KENWOOD

GE-810

GRAPHISHER STEREOENTZERRER
BEDIENUNGSANLEITUNG

STEREO EQUALIZER
GEBRUIKSAANWIJZING

EQUALIZZATORE GRAFICO STEREO
ISTRUZIONI PER L'USO

©PRINTED IN JAPAN B50-8510-00(E)(T)
88/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 87/12 11 10 9 8 7

DEUTSCH

Einleitung

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen KENWOOD-Gerätes vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen.
Bitte lesen Sie das Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zahlt sich nämlich aus, genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorzüge voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, daß es überaus einfach ist, dieses Gerät unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

Inhaltsverzeichnis

Besondere Vorsichtsmaßnahmen 3
Zusätzliche Angaben 3
Bedienungsorgane und Leuchtanzeigen 4
Anschlußanweisungen 6
Bedienungsanleitung 7
Speicherfunktion 8
Display-Betriebsanten 9
Bei verwendung mit einem MIDI-Sytem 9
Klangentzerrung 10
Störungen und wie sie beseitigt werden 11
Technische Daten 12

NEDERLANDS

Inleiding

Het doel van deze gebruiksaanwijzing is, u zo snel mogelijk vertrouwd te maken met de gebruiksmogelijkheden van uw nieuwe apparaat. U zult opmerken dat we er in elk detail op het gebied van planning, techniek, vormgeving, bedieningsgemak en aanpasbaarheid naar hebben gestreefd om zoveel mogelijk aan uw wensen en eisen tegemoet te komen.
Het verdient aanbeveling, deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Precies weten hoe men met het apparaat moet omgaan, verschaft al direkt van het eerste ogenblik optimaal luistergenot. U zult vertrouwd raken met het gemak waarmee u uw apparaat aan uw speciale eisen kunt aanpassen.

Inhoud

Voorzorgsmaatregelen 13
Extra informatie 13
Bedieningselementen en indikators 14
Aansluitingen van het systeem 16
Gebruiksaanwijzing 17
Geheugenfunktie 18
Display-funkties 19
Bij gebruik in kombinatie met een MIDI-systeem 19
Bijregelen van geluid 20
Bij eventuele moeilijkheden 21
Specifikaties 22

ITALIANO

Introduzione

Lo scopo di questo manuale è quello di farvi conoscere il funzionamento del vostro nuovo apparecchio. Noterete che abbiamo cercato di anticipare i vostri gusti e desideri in ogni dettaglio di impostazione generale, di qualità tecnica, di eleganza, di facilità e flessibilità di uso.
Vi suggeriamo di leggere attentamente questo manuale. Sapendo come predisporre il vostro apparecchio per le migliori prestazioni, otterrete il massimo piacere all'ascolto fin dall'inizio. Vi renderete inoltre conto della facilità con la quale potrete regolare il vostro apparecchio per soddisfare le vostre particolari esigenze.

Contenuto

Norme di sicurezza 23
Ulteriori informazioni 23
Comandi e indicatori 24
Collegamenti del sistema 26
Istruzioni per l'uso 27
Funzione di memoria 28
Modi del display 29
Quando l'unità viene usata con un sistema MIDI 29
Equalizzazione del suono 30
In caso di difficoltà 31
Caratteristiche tecniche 31

Serien-Nummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Geräte-Rückwand eingeprägt. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung:

Serien-Nummer: _____

Kontrollen beim Auspacken des Gerätes

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der KENWOOD-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie Ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt, einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen.

Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styropor-Formteilen, Innen- und Umkarton, sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werdenden Instandsetzung bruchsicher versenden zu können.

Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
b) vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
c) nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser-oder Dampfleitungen aufstellen.
d) vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
e) vor dem Anschluß andere Anlagen-Bausteine ausschalten.
f) In waagerechter Lage aufstellen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

DEUTSCH

Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.

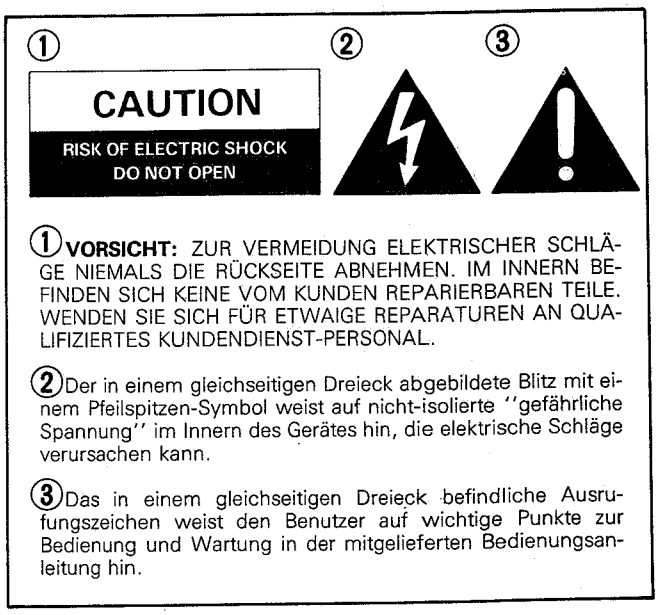
Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge. Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

Netzkabel

Den Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen und nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Das Netzkabel nicht strecken, stark knicken oder um scharfe Ecken und Kanten verlegen. Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen und es keinesfalls unter Teppichen verlegen. Nur VDEmäßige Verlängerungen mit Schukostecker und Kupplung verwenden.

Zusätzliche Angaben



①**VORSICHT:** ZUR VERMEIDUNG ELEKTRISCHER SCHLÄGE NIEMALS DIE RÜCKSEITE ABNEHMEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM KUNDEN REPARIERBAREN TEILE. WENDEN SIE SICH FÜR ETWAIGE REPARATUREN AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENST-PERSONAL.

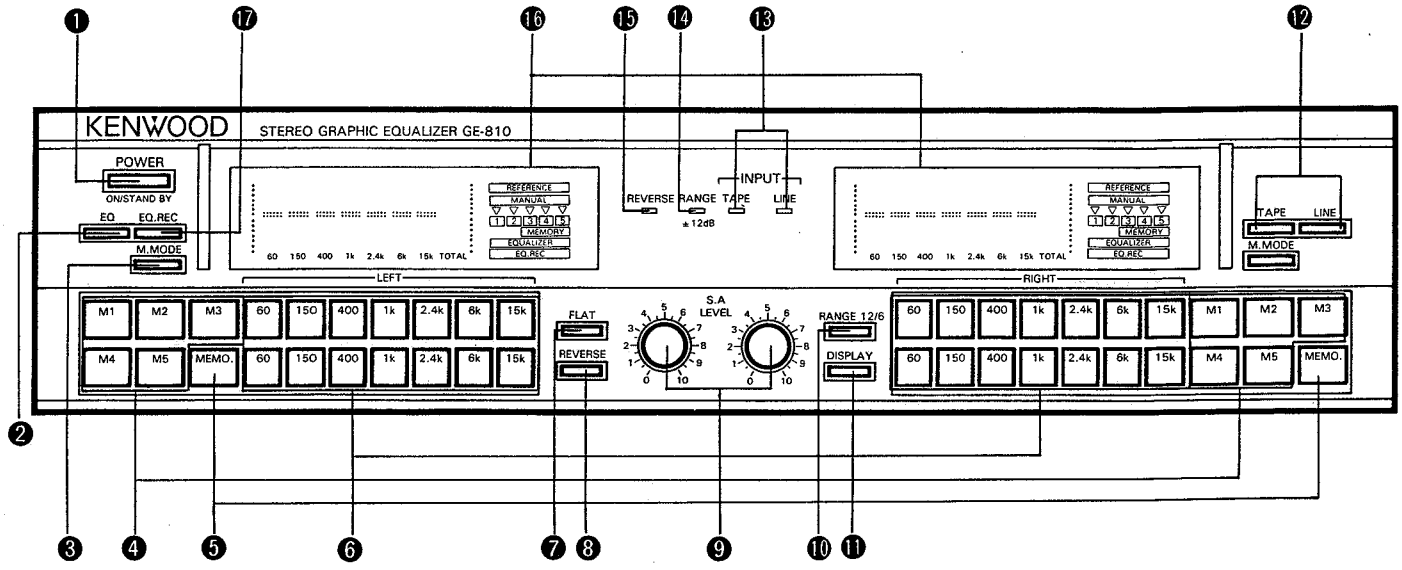
②Der in einem gleichseitigen Dreieck abgebildete Blitz mit einem Pfeilspitzen-Symbol weist auf nicht-isolierte "gefährliche Spannung" im Innern des Gerätes hin, die elektrische Schläge verursachen kann.

③Das in einem gleichseitigen Dreieck befindliche Ausrufungszeichen weist den Benutzer auf wichtige Punkte zur Bedienung und Wartung in der mitgelieferten Bedienungsanleitung hin.

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannung von 220 V~, 50 Hz umschaltbar.

ACHTUNG!
DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

Bedienungsorgane und Leuchtanzeigen



❶ Netzschalter (POWER)

Zum Einschalten des Gerätes drücken. Erneut drücken, um auf Bereitschaft (STANDBY) zu schalten.

* In der Bereitschafts-Betriebsart sind alle Funktionen mit Ausnahme der Speicherschutzschaltung ausgeschaltet.

❷ Equalizer-Schalter (EQ)

Durch Drücken dieses Schalters wird der Klangregelungs-Effekt aktiviert.

❸ Speichermodus-Wahlschalter (M.MODE) (L/R)

Dieser Schalter dient zur Wahl der Speichermodus zwischen MANUAL-Speichermodus und festem Speichermodus (REFERENCE). (Siehe Seite 8.)

❹ Tasten M1 bis M5 (L/R)

In diesen Tasten können Equalizerkurven gespeichert werden. (Siehe Seite 8.)

❺ Speichertasten (MEMORY) (L/R)

Diese Taste drücken, um die mit den Equalizer-Pegelreglern eingestellte Equalizerkurve zu speichern.

❻ Equalizer-Pegelregler (LEFT/RIGHT)

Mit jedem Drücken einer der oberen Tasten wird der Equalizerpegel um einen Schritt angehoben, um den Frequenzgang zu verstärken. Mit jedem Drücken einer der unteren Tasten wird der Equalizerpegel um einen Schritt gesenkt, um den Frequenzgang zu dämpfen. Wird eine Taste länger als 1/2 Sekunde gedrückt gehalten, wird der Equalizerpegel fortlaufend geändert.

❼ Schalter für linearen Frequenzgang (FLAT)

Durch Drücken dieses Schalters werden alle Equalizerpegel linear eingestellt.

❽ Umkehrschalter (REVERSE)

Durch Drücken dieses Schalters werden die Einstellungen der Equalizerpegelregler auf Anhebung und Absenkung umgekehrt.

❾ Spektrumanalysator-Pegelregler (S.A. LEVEL) (L/R)

Diese Regler dienen zum Einstellen des Anzeigepegels des Spektrumanalysators. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Anzeigepegel erhöht und durch Drehen in Gegenuhrzeigerrichtung gesenkt.

❿ Bereichswahlschalter (RANGE)

Durch Drücken dieses Schalters wird der maximale Regelbereich der Equalizerpegelregler zwischen ±12 dB und ±6 dB umgeschaltet.

±12 dB: Auf diese Position stellen, wenn ein großer Regelbereich zum Ausgleich des Frequenzgangs der Lautsprecher oder des Hörraums benötigt wird.

±6 dB: Auf diese Position stellen, wenn ein kleiner Regelbereich zum Ausgleich des Frequenzgangs eines Kassettendecks oder der hohen Frequenzen eines Tonabnehmers benötigt wird.

⓫ DISPLAY-Schalter

Wenn dieser Schalter im Spektrumanalysator-Modus gedrückt wird, wechselt das Display in den Graphic-Equalizer-Modus. Durch erneutes Drücken des Schalters kehrt das Display zurück in den Spektrumanalysator-Modus.

⓬ Eingangswahlschalter

Wählen das Eingangssignal, auf das der Klangregelungs-Effekt angewendet wird.

TAPE-Schalter:
Diesen Schalter für Klangregelung des Eingangs des Gerätes, das an den TAPE INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist, drücken.

LINE-Schalter:
Diesen Schalter für Klangregelung des Eingangs des Gerätes, das an den LINE-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist, drücken.

⓭ Eingangs-Anzeigen

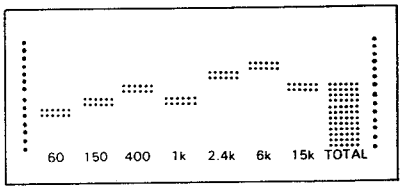
TAPE-Anzeige:
Leuchtet, wenn der TAPE-Schalter gedrückt ist.

LINE-Anzeige:
Leuchtet, wenn der LINE-Schalter gedrückt ist.

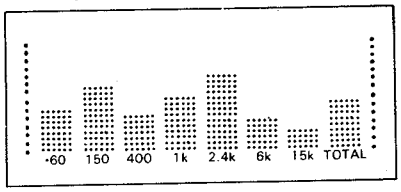
⓮ Bereichs-Anzeige (RANGE)
Leuchtet, wenn der RANGE-Schalter auf ±12 dB eingestellt ist.

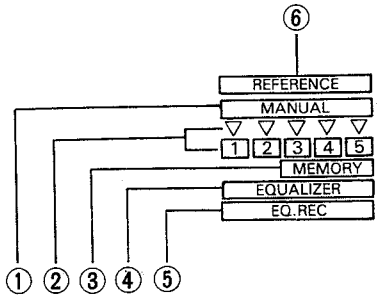
⓯ Umkehranzeige (REVERSE)
Leuchtet, wenn der REVERSE-Schalter gedrückt ist.

⓰ Display
Graphic-Equalizer-Display
Mit jedem Drücken des DISPLAY-Schalters wird das Display umgeschaltet.



Spektrumanalysator-Display





① **Manuell-Anzeige (MANUAL)**
Leuchtet, wenn der M.MODE-Wahlschalter auf manuellen Modus gestellt ist.

② **Anzeigen M1 bis M5**
Durch Drücken einer der Tasten M1 bis M5 leuchtet die Anzeige "▼" über der entsprechenden Nummer.

③ **MEMORY-Anzeige**
Leuchtet für etwa 5 Sekunden, wenn die MEMORY-Taste gedrückt wird.

④ **EQUALIZER-Anzeige**
Leuchtet, wenn der EQ-Schalter gedrückt ist.

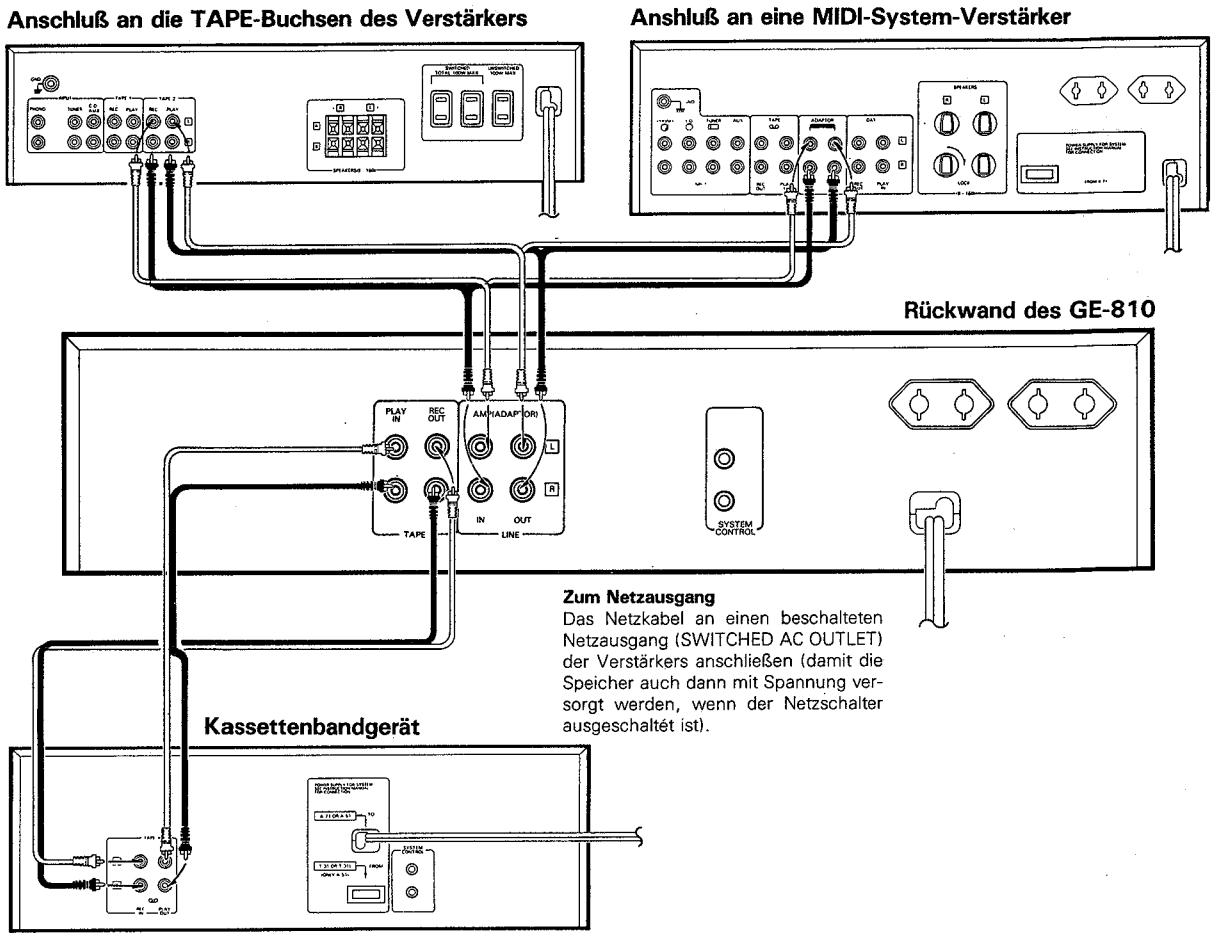
⑤ **EQ.REC-Anzeige**
Leuchtet, wenn der EQ.REC-Schalter gedrückt ist.

⑥ **Referenz-Anzeige (REFERENCE)**
Leuchtet, wenn der M.MODE-Wahlschalter gedrückt wird, um auf Festspeicher-Modus zu schalten.

⓱ Equalizer-Aufnahme-Schalter (EQ.REC)
Diesen Schalter drücken, um den Klang mit Klangregelung auf Kassettendeck aufzunehmen.

Anschlußanweisungen

DEUTSCH



Anschlüsse

Anshluß an die TAPE-Buchsen des Verstärkers

Für diese Verbindung werden die Tonband-Buchsen des Verstärkers verwendet. Die Line-Eingangsbuchsen (LINE IN) dieses Gerätes werden mit den Tonband-Aufnahmebuchsen (TAPE REC OUT) des Verstärkers und die Line-Ausgangsbuchsen (LINE OUT) dieses Gerätes mit den Tonband-Wiedergabebuchsen (TAPE PLAY IN) des Verstärkers mit RCA-Stiftsteckerkabel verbunden. Dabei muß darauf geachtet werden, den linken [L] und rechten [R] Kanal nicht zu vertauschen.

Anshluß an einen MIDI-System-Verstärker

Die LINE IN-Buchsen dieses Gerätes mit den ADAPTOR OUT-Buchsen des Verstärkers und die LINE OUT-Buchsen mit den ADAPTOR IN-Buchsen mit Cinchsteckerkabel verbinden. Dabei nicht den linken [L] und rechten [R] Kanal vertauschen.

Tonbanddecks

Die Tonband-Aufnahmebuchsen (TAPE REC OUT) dieses Gerätes werden mit den Aufnahme/Eingangsbuchsen (REC IN) des Tonbanddecks und die Tonband-Wiedergabe-buchsen (TAPE PLAY IN) dieses Gerätes mit den Wiedergabe/Ausgangsbuchsen (PLAY OUT) des Tonbanddecks mit RCA-Stiftsteckerkabel verbunden. Dabei muß darauf geachtet werden, nicht den linken [L] und rechten [R] Kanal zu vertauschen.

Netzausgang (AC OUTLET) (unbeschaltet, 200 W Maximum)

Dieser Netzausgang dient zum Anschließen des Kassettendecks oder eines anderen Gerätes. Dieser Netzausgang ist unabhängig vom Netzschalter dieses Gerätes.

Zur Beachtung

1. Vor Anschließen und Abtrennen von Geräten müssen dieses Gerät und der Verstärker ausgeschaltet werden.
2. Die Audiokabel müssen fest mit den entsprechenden Anschlüssen verbunden werden ([L] an [L] und [R] an [R]).
3. Die Eingangs/Ausgangs-Kabel nicht mit Netzkabel oder Lautsprecherkabel bündeln und so kurz wie möglich halten, um Einstreuungen von Störgeräuschen und eine Verschlechterung der Tonqualität zu verhindern.

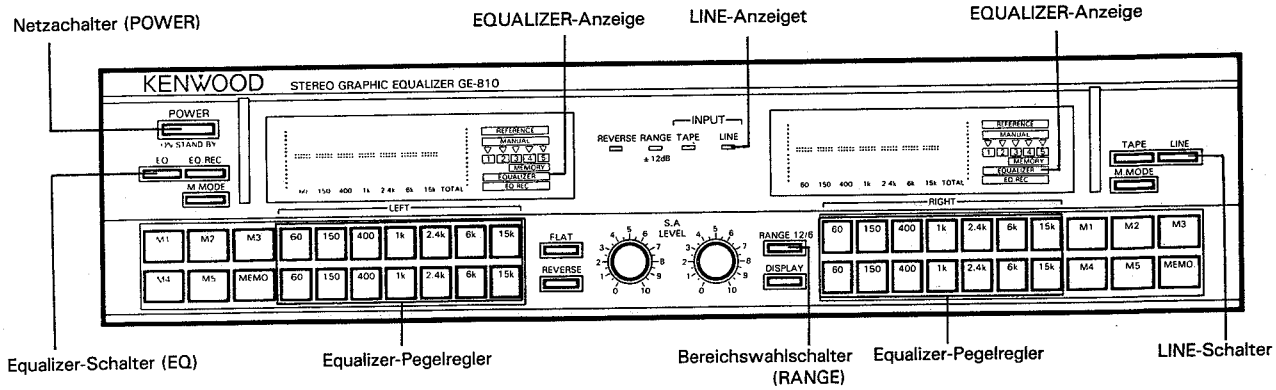
Systemsteuerung-Buchsen (SYSTEM CONTROL)

Diese Buchsen dienen für Synchro-Aufnahme. Diese Buchsen mit den Ministecker-Synchrokabeln mit den SYSTEM CONTROL-Buchsen des Verstärkers und Kassettendecks verbinden.

Bedienungsanleitung

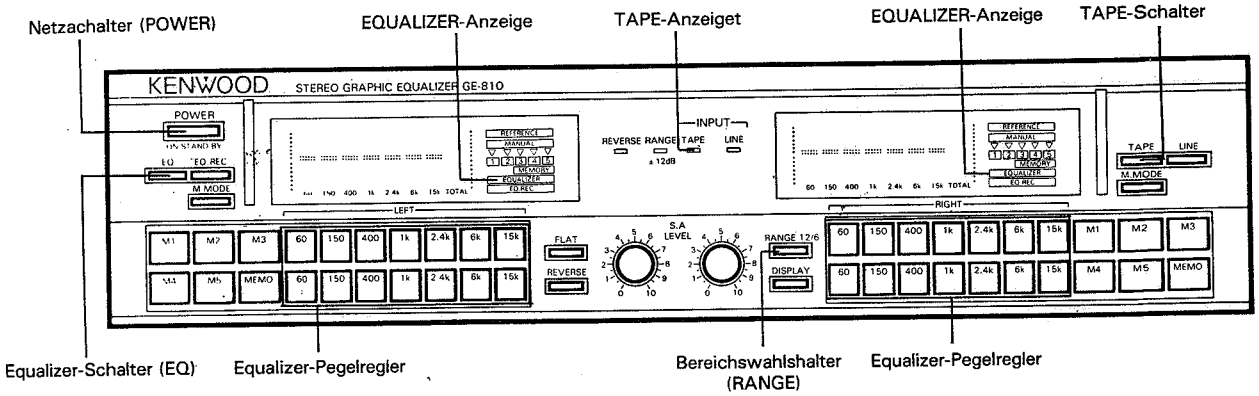
■ Hören der Verstärker-Programmquelle nach Klangregelung

1. Den Netzschalter (POWER) drücken.
2. Den Eingangsschalter LINE drücken. Die LINE-Anzeige leuchtet.
3. Den EQ-Schalter drücken. Die Equalizer-Anzeige (EQUALIZER) leuchtet.
4. Die am Verstärker angeschlossene Programmquelle in Betrieb setzen.
5. Den Equalizerbereich-Wahlschalter (RANGE) auf den erforderlichen maximalen Regelbereich stellen.
6. Den Klang mit den Pegelreglern (Rechts/Links) einstellen.
7. Der geregelte Klang kann durch Ein- und Ausschalten des EQ-Schalters mit dem ungeregelten Klang verglichen werden.



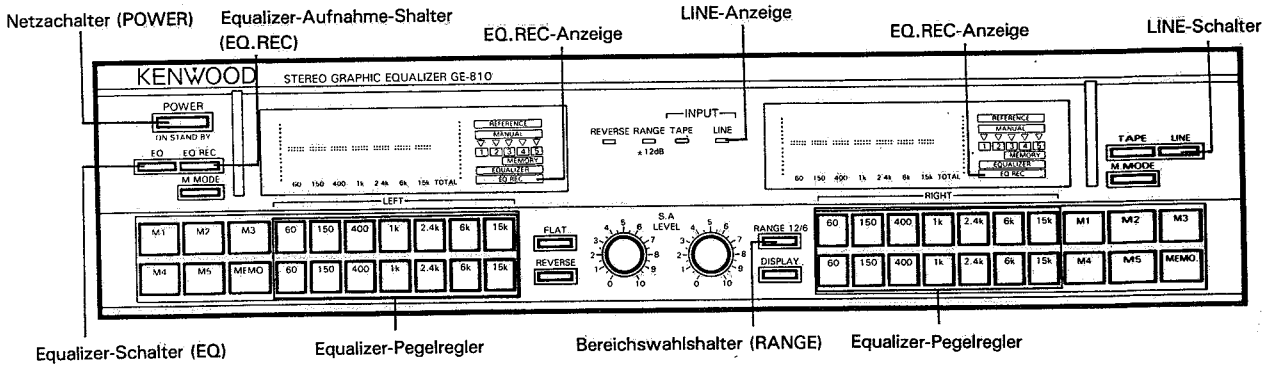
■ Hören der Tonbandwiedergabe nach Klangregelung

1. Den Netzschalter (POWER) drücken.
2. Den Eingangsschalter TAPE drücken. Die TAPE-Anzeige leuchtet.
3. Den EQ-Schalter drücken. Die Equalizer-Anzeige (EQUALIZER) leuchtet.
4. Das Tonbanddeck auf Wiedergabe schalten.
5. Den Equalizerbereich-Wahlschalter (RANGE) auf den erforderlichen maximalen Regelbereich stellen.
6. Den Klang mit den Pegelreglern (Rechts/Links) einstellen.
7. Der geregelte Klang kann durch Ein- und Ausschalten des EQ-Schalters mit dem ungeregelten Klang verglichen werden.



■ Aufnahme der Verstärker-Programmquelle nach Klangregelung

1. Den Netzschalter (POWER) drücken.
2. Den Eingangsschalter LINE drücken. Die LINE-Anzeige leuchtet.
3. Den EQ.REC-Schalter drücken. Die Equalizer-Anzeige (EQ.REC) leuchtet.
4. Die am Verstärker angeschlossene Programmquelle auf Wiedergabe schalten.
5. Den Equalizerbereich-Wahlschalter (RANGE) auf den erforderlichen maximalen Regelbereich stellen.
6. Den Klang mit den Pegelreglern (Rechts/Links) einstellen. Der geregelte Klang kann durch Ein- und Ausschalten des EQ.-Schalters mit dem ungeregelten Klang verglichen werden.
7. Das Tonbanddeck auf Aufnahme-Pause schalten und den Aufnahmepegel aussteuern.
8. Das Tonbanddeck auf Aufnahme schalten. Dann wird der geregelte Klang aufgenommen.



Speicherfunktion

DEUTSCH

Der GE-810 verfügt über zwei Speichertypen: MANUAL-Speicher, in dem Schreiben und Abrufen möglich ist, und Festspeicher (REFERENCE), der nur Abrufen erlaubt.

■ Speicherung der Festspeicher-Voreinstellungen (REFERENCE)

Der GE-810 verfügt über fünf Festspeicher, deren 5 Kurven für den rechten bzw. linken Kanal abgerufen werden können.

1. Den DISPLAY-Schalter drücken, um das Display auf den Graphic-Equalizer-Modus zu schalten.
2. Den M.MODE-Schalter drücken, um auf Festspeicher-Modus zu schalten. Dann erlischt die MANUAL-Anzeige, und die REFERENCE-Anzeige leuchtet auf dem Display.
3. Wenn der Spektrumanalysator angezeigt wird, den M.MODE-Schalter drücken. Dann wird auf dem Display der Graphic-Equalizer-Modus für etwa 5 Sekunden angezeigt. Während dieser Zeit eine der Tasten M1 bis M5 drücken, um eine der fest gespeicherten Kurven abzurufen.
4. Durch Drücken einer der Tasten M1 bis M5 leuchtet die Anzeige "▼" über der gewählten Nummer ((1) bis (5)), und der entsprechende Festspeicher wird abgerufen.

Die Festspeicher enthalten Kurven für bestimmte Musikarten oder Hörräume:

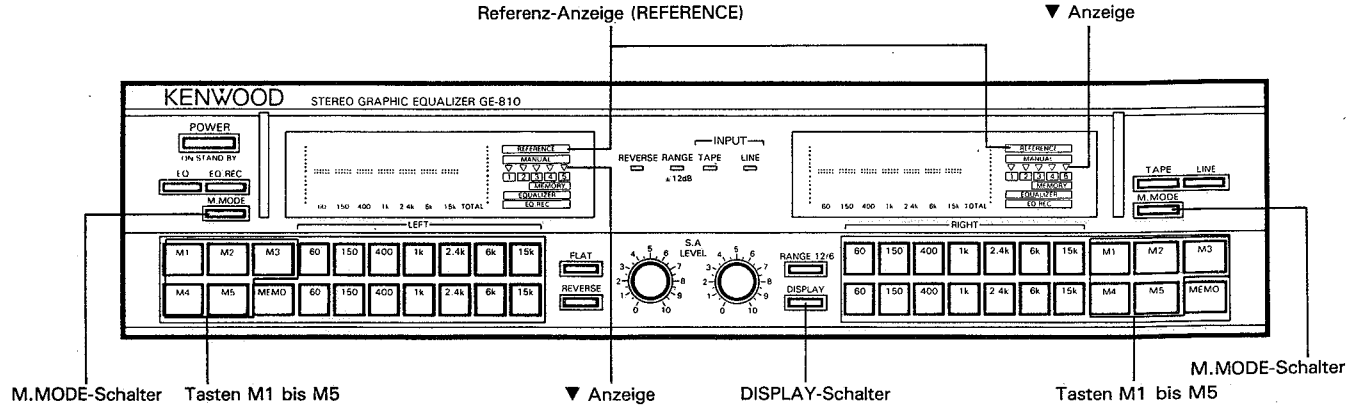
M1: Für Rock, Fusion usw.
Ergibt mächtigen und dynamischen Klang.

M2: Für Jazz der 50er Jahre usw.
Ergibt einen altmodischen Stil.

M3: Für Gesang usw.
Dient zum Hören von Gesang verschiedener Stile. Die menschliche Stimme wird betont, um Gesang besser genießen zu können.

M4: Für weichen und angenehmen Klang
Dient zum Musikhören über längere Zeit oder in der Nacht. Ein weicher, lieblicher Klang wird erhalten.

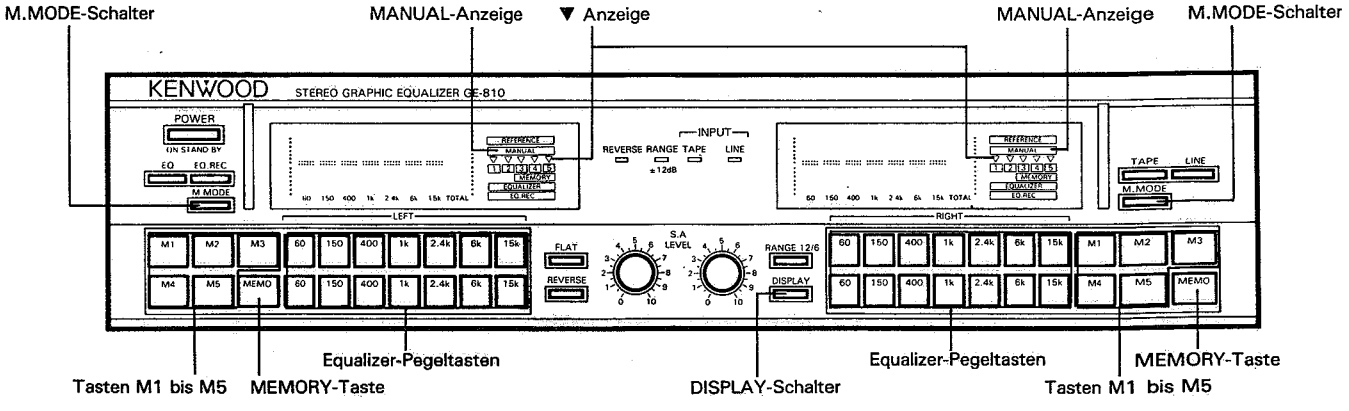
M5: Für scharfen, klaren Klang
Dient für Musikhören mit allen Nuancen. Die Details werden klar herausgebracht.



■ Speicherung der Manuell-Speicher-Voreinstellungen (MANUAL)

Bis zu fünf eingestellte Equalizerkurven können unabhängig für den linken und rechten Kanal gespeichert und jederzeit abgerufen werden.

1. Den DISPLAY-Schalter drücken, um den Graphic-Equalizer-Modus anzuzeigen.
2. Den M.MODE-Schalter drücken, um den manuellen Speichermodus zu aktivieren. Dann leuchtet die MANUAL-Anzeige.
3. Die Frequenzkurve mit den Equalizerpegelreglern nach Wunsch einstellen.
4. Durch Drücken des MEMORY-Schalters leuchtet die MEMORY-Anzeige auf dem Display.
5. Innerhalb von 5 Sekunden nach Drücken des MEMORY-Schalters eine der Tasten M1 bis M5 drücken. Die Anzeige "▼" leuchtet über der gewählten Nummer ((1) bis (5)), und die Frequenzkurve ist gespeichert.
6. Zum Abrufen einer Frequenzkurve zuerst den M.MODE-Schalter drücken, um in den manuellen Modus zu schalten. Dann leuchtet die MANUAL-Anzeige auf dem Display.
7. Durch Drücken einer der Tasten M1 bis M5 wird die Equalizerkurve, die unter der gedrückten Taste gespeichert ist, abgerufen.



Display-Betriebsarten

■ Im Spektrumanalysator-Display-Modus

Den DISPLAY-Schalter drücken, um das Display in den Spektrumanalysator-Modus zu schalten.
In diesem Modus werden die Frequenzpegel des Signalausgangs von den Ausgangsbuchsen der mit dem Eingangswahlschalter gewählten Programmquelle angezeigt.
Durch Drehen der S.A LEVEL-Regler kann der Anzeigepegel für den linken und rechten Kanal unabhängig eingestellt werden, so daß der Spektrumanalysator einfach abgelesen werden kann.

■ Im Graphic-Equalizer-Display-Modus

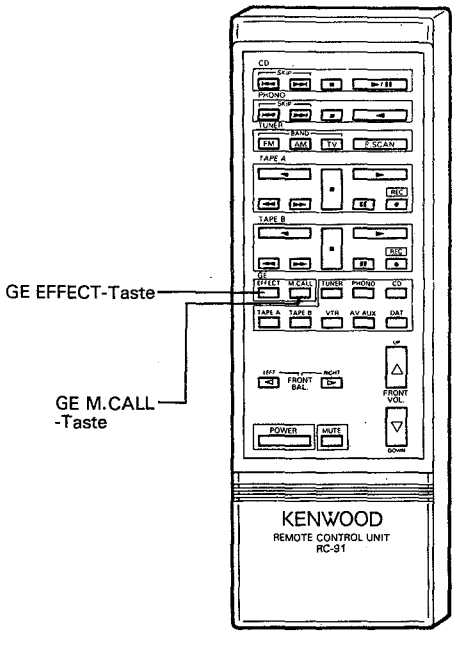
Den DISPLAY-Schalter drücken, um das Display in den Graphic-Equalizer-Modus zu schalten.
In den folgenden Fällen wird das Graphic-Equalizer-Display, während der Spektrumanalysator angezeigt wird, für etwa 5 Sekunden abgerufen:

1. Wenn der POWER-Schalter auf ON gestellt wird.
2. Wenn die Equalizerpegeltaste gedrückt wird.
3. Wenn der MEMORY-Schalter gedrückt wird.
4. Wenn der M.MODE-Schalter gedrückt wird.
5. Wenn eine der Tasten M1 bis M5 gedrückt wird.
6. Wenn der FLAT-Schalter gedrückt wird.
7. Wenn der REVERSE-Schalter gedrückt wird.

DEUTSCH

Bei verwendung mit einem MIDI-System

Zum Anschließen des GE-810 an ein KENWOOD M-91/M-71 MIDI-System siehe den Abschnitt "Anschlüsse" in der Bedienungsanleitung des MIDI-Systems.

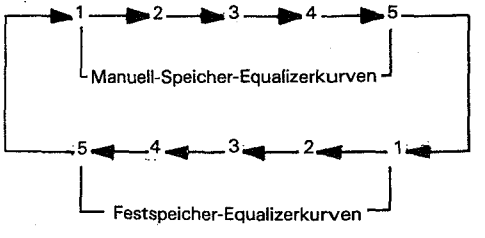


■ Bedienung mit dem Fernbedienungsgeber des MIDI-Systems

Mit dem Fernbedienungsgeber, der mit dem MIDI-System mitgeliefert wird, können die folgenden Funktionen aus der Entfernung bedient werden.

1. GE M.CALL-Taste

Die Speicher des Graphic Equalizers können abgerufen werden. (In diesem Fall können die Equalizerkurven jedoch nicht unabhängig für den linken und rechten Kanal abgerufen werden.) Mit jedem Drücken der Taste werden die Equalizerkurven in der folgenden Reihenfolge abgerufen:



2. GE EFFECT-Taste

Der Klangregelungs-Effekt kann mit dem Fernbedienungsgeber ein- und ausgeschaltet werden.

Hinweis:

Wenn ein KENWOOD MIDI-System angeschlossen ist und die CCRS-Funktion (computer-gesteuerte CD-Aufnahmebereitschaft) verwendet wird, wird der EQUALIZER- oder EQ.REC-Schalter des Graphic Equalizers automatisch ausgeschaltet. In diesem Fall kann der Klang mit Klangregelung nicht auf dem Kassettendeck aufgenommen werden.

Klangentzerrung

DEUTSCH

- **Superbaß (60 Hz)**

  Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, dann wird der Klang von Baßinstrumenten (Kontrabaß, Pauke, Pfeifenorgel usw.) erhöht. Wenn der Superbaß zu stark dröhnt, dann diese Regler nach unten bewegen.

- **Baß (150 Hz)**

  Normalerweise befindet sich die Resonanzfrequenz des Abhörraums in diesem Bereich.
  Zur Eliminierung von Baßresonanzen diese Regler nach unten bewegen.

- **Mittlerer Baßbereich (400 Hz)**

  Dieser Bereich ist der Musik-Grundtonbereich. Ob der Klang stark und kräftig ist, hängt von diesem Bereich ab. Wenn der Wiedergabeklang nicht gut ist, diesen Regler nach oben bewegen.

- **Mittelbereich (1 kHz)**

  Wenn diese Regler nach oben oder unten bewegt werden, dann werden Bariton- oder Sopranstimmen angehoben oder gedämpft. Dieser Bereich bezieht sich auf die ''Präsenz'' von Musik.

- **Mittlerer Hochfrequenzbereich (2,4 kHz)**

  Dieser Bereich bezieht sich auf stimulierende und metallene Klänge. Wenn dieser Bereich gut angeglichen wird, kann ein äußerst lebendiger Klang erzielt werden.

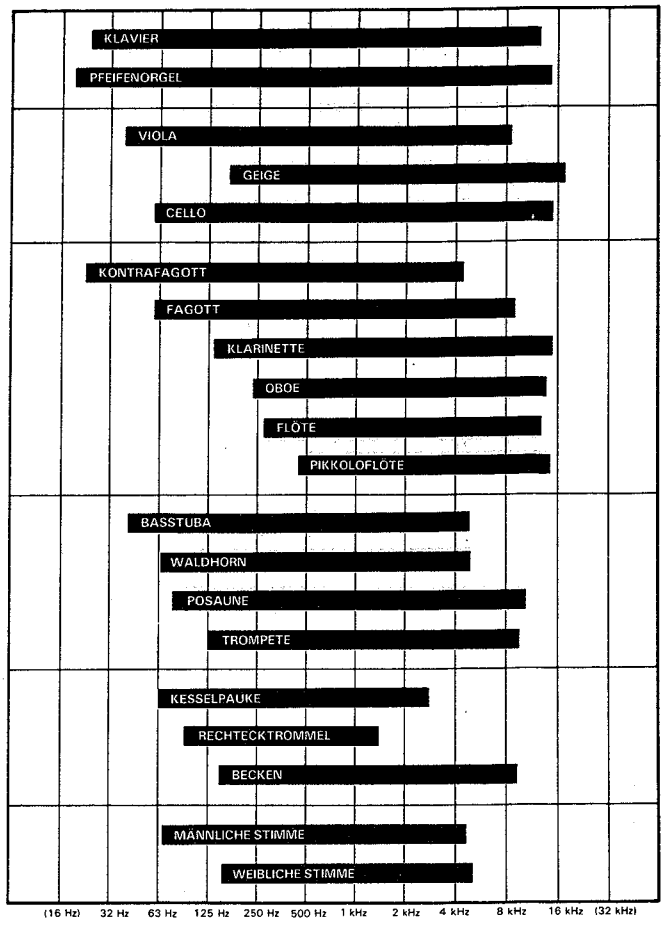
- **Hochfrequenzbereich (6 kHz)**

  Dieser Frequenzbereich bezieht sich auf die Härte des Klangs. Wenn dieser Regler nach oben bewegt wird, dann werden Saiten- und Blechinstrumente, wie z.B. Flöten oder Pikkoloflöten, angehoben. Wenn der Regler nach unten bewegt wird, dann wird der Klang sanfter.

- **Super-Hochfrequenzbereich (15 kHz)**

  Dieser Bereich bezieht sich auf die Einzelheiten von Musik. Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, werden Musikinstrumente mit äußerst hohen Frequenzen, wie z.B. Triangel oder Becken, angehoben, was in einem breiten Klang und Echos resultiert.

Ungefähre Frequenzbereiche für Musikinstrumente und Stimmen



Störungen und wie sie beseitigt werden

Sollte die Leistung des Gerätes nicht Ihren Erwartungen entsprechen, versuchen Sie bitte, die Strörung unter Bezugnahme auf die folgende Tabelle zu beheben, bevor Sie sich an Ihren KENWOOD-Fachhändler wenden oder einen Kundendiensttechniker anfordern.

Störung	Ursache	Behebung
Keine Spannungszufuhr.	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen. Das Netzkabel ist am beschalteten Netzausgang des Verstärkers angeschlossen.	Das Netzkabel ordnungsgemäß anschließen. Den Verstärker einschalten.
Die an den LINE IN-Buchsen angeschlossene Programmquelle wird nicht gehört.	Der Eingangswahlschalter TAPE ist gedrückt.	Den Eingangswahlschalter LINE drücken.
Keine Klangregelung.	Die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse sind vertauscht. Der TAPE-Schalter des Verstärkers oder Receivers ist nicht auf Tonband-Hören eingestellt.	Die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse korrigieren.
Die gewünschte Klangregelung wird nicht erhalten.	Der RANGE-Wahlschalter steht auf ±6 dB.	Den Wahlschalter auf ±12 dB stellen.

Technische Daten

DEUTSCH

Entzerrungseigenschaften
- Einstellbereich ..... ±12 dB/±6 dB (L & R unabhängig einstellbar)
- Mittenfrequenzen ..... 60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz, 6 kHz, 15 kHz

Frequenzgang ..... 10 Hz—100 kHz, +1 dB, −3 dB
Klirrfaktor ..... Weniger als 0,006% (1 kHz, alle Regler lineargeschaltet, 1 V Ausgang)
Verstärkungsgrad ..... 0 ±1 dB
Maximaler Ausgang ..... 3,7 V (1 kHz, 0,03% Gesamtklirrfaktor)
Rauschabstand ..... 100 dB (kurzgeschlossenes A-Netzwerk, 1 V)
Eingangsimpedanz ..... 47 kΩ
Ausgangsimpedanz ..... 1,8 kΩ
Leistungsaufnahme ..... 15 W
Abmessungen ..... 340(B) × 84(H) × 351(T) mm
Gewicht ..... 3,8 kg (netto)

Hinweis:
Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von KENWOOD behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

Voor uw administratie

Noteer het serienummer, dat u aan de achterzijde van het apparaat vindt, op de daartoe bestemde plaats op het garantiebewijs en in de hieronder bestemde ruimte. Bij informatie over service van dit produkt altijd model en serienummer aan uw Kenwood leverancier opgeven.

Model Serienummer_____

Na ontvangst

Kontroleer het apparaat onmiddellijk na ontvangst op mogelijke transportschade. Is uw toestel inderdaad beschadigd, of ontdekt u een fout, waarschuw dan onmiddellijk uw vakhandelaar. Hebt u het apparaat via een transportbedrijf ontvangen, wendt u dan meteen tot dit bedrijf. Enkel de geadresseerde, d.i. de persoon of onderneming die het toestel in ontvangst heeft genomen, kan een klacht indienen voor vervoerschade.

Bewaar de originele verpakking om, desgewenst, uw apparaat onder optimale omstandigheden te kunnen vervoeren of verzenden.

Voorzorgsmaatregelen

a) Vermijd opstelling in direct zonlicht.
b) Vermijd extreem hoge of lage temperaturen.
c) Houd het apparaat uit de buurt van warmtebronnen.
d) Kies een plaats die relatief vrij is van trillingen en veel stof.
e) Let erop, dat de netspanning is uitgeschakeld, alvorens enige aansluiting te maken in het systeem.
f) Plaats het apparaat altijd horizontaal.

Voorzorgsmaatregelen

Schoonmaken

Gebruik geen vluchtige oplosmiddelen zoals alkohol, thinner, benzine, enz., om de kast schoon te maken. Gebruik een siliconen doekje of een droge stofdoek.

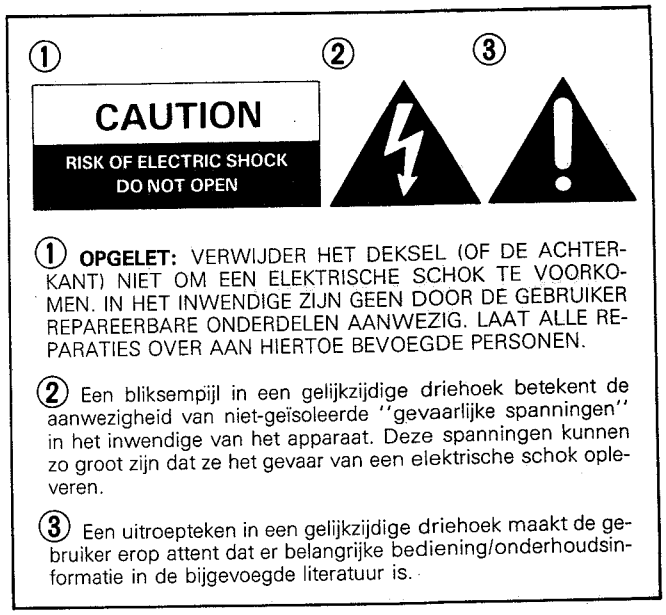
Service of wijzigingen

De kast nooit verwijderen, of een van de inwendige onderdelen aanraken. Laat alle service aan gekwalificeerde vakmensen over. Onoordeelkundige veranderingen kunnen gevaarlijke schokken tot gevolg hebben en de garantie ongeldig maken.

Netsnoer

Bij het aansluiten of verwijderen van het netsnoer uitsluitend de kabelstekker vastpakken. Nooit aan het snoer trekken. Let erop, dat er niet op het snoer gelopen kan worden of dat dit scherp wordt gebogen, bijvoorbeeld langs meubels. Leg nooit zware voorwerpen op het netsnoer en leg het nooit onder kleden. Het in acht nemen deze voorzorgsmaatregelen zal brand of schokken voorkomen.

Extra informatie



① **OPGELET:** VERWIJDER HET DEKSEL (OF DE ACHTERKANT) NIET OM EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN. IN HET INWENDIGE ZIJN GEEN DOOR DE GEBRUIKER REPAREERBARE ONDERDELEN AANWEZIG. LAAT ALLE REPARATIES OVER AAN HIERTOE BEVOEGDE PERSONEN.

② Een bliksempijl in een gelijkzijdige driehoek betekent de aanwezigheid van niet-geïsoleerde "gevaarlijke spanningen" in het inwendige van het apparaat. Deze spanningen kunnen zo groot zijn dat ze het gevaar van een elektrische schok opleveren.

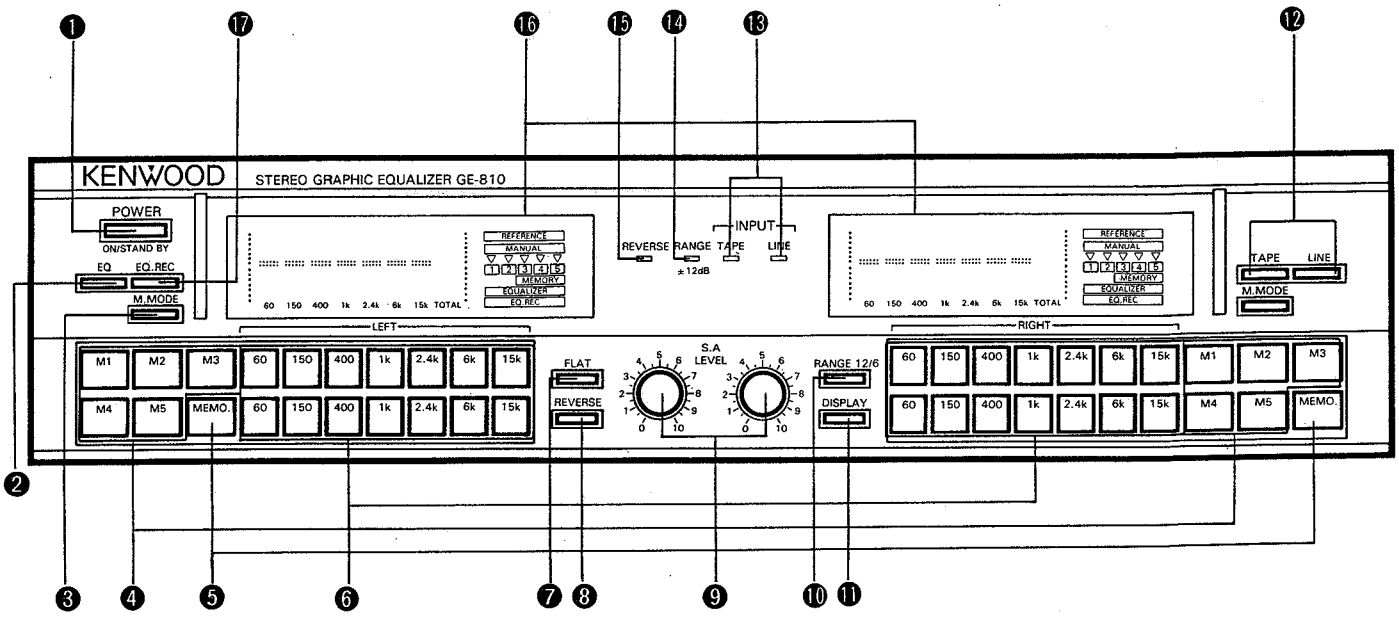
③ Een uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek maakt de gebruiker erop attent dat er belangrijke bediening/onderhoudsinformatie in de bijgevoegde literatuur is.

NEDERLANDS

Dit apparaat werkt op 220 Volt wisselstroom.

WAARSCHUWING!
HET TOESTEL NOOIT AAN REGEN OF VOCHT BLOOTSTELLEN OM BRAND EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

Bedieningselementen en indikators



❶ Netschakelaar (POWER)

Druk op deze schakelaar om het apparaat in te schakelen. Druk nogmaals op de schakelaar om het apparaat STANDBY te zetten.

* Als het apparaat STANDBY staat zijn alle funkties uitgeschakeld, met uitzondering van de reservevoedingsfunktie voor het geheugen.

❷ Equalizer-schakelaar (EQ)

Druk op deze schakelaar om het equalizer-effekt aan het geluid toe te voegen.

❸ Geheugenfunktie-schakelaar (L/R) (M.MODE)

Kies met deze schakelaar de gewenste geheugenfunktie; gebruikersgeheugen (MANUAL) of programmageheugen (REFERENCE). (Zie blz. 18.)

❹ Toetsen M1 t/m M5 (L/R)

Met deze toetsen kunnen equalizer-patronen in het geheugen worden vastgelegd. (Zie blz. 18.)

❺ Geheugentoetsen (MEMORY) (L/R)

Gebruik deze toetsen om het frekwentiepatroon ingesteld met de equalizer-niveauregelaars in het geheugen op te slaan.

❻ Equalizer-niveauregelaars (LEFT/RIGHT)

Telkens als op een van de bovenste toetsen gedrukt wordt, zal het korresponderende equalizer-niveau met een stapje verhoogd worden. Als op een van de onderste toetsen gedrukt wordt, zal het korresponderende equalizer-niveau met een stapje verlaagd worden. Worden de toetsen toetsen langer dan een halve sekonde ingedrukt gehouden, dan zal het niveau snel verhoogd of verlaagd worden.

❼ Neutraalschakelaar (FLAT)

Druk op deze schakelaar om alle equalizer-niveaus in de neutraal-stand (geen bijregeling) te zetten.

❽ Omkeerschakelaar (REVERSE)

Als deze schakelaar wordt ingedrukt, zal de met de equalizer-gemaakte bijregeling worden omgekeerd (inversie).

❾ Regelaars voor niveau van spektrum analysator (S.A. LEVEL) (L/R)

Gebruik deze regelaars voor het instellen van het indikatieniveau van de spektrum analysator display.
Draai de regelaars naar rechts om het niveau te verhogen en naar links om het niveau te verlagen.

❿ Regelbereik-keuzeschakelaar (RANGE)

Kies met deze schakelaar het maximale regelbereik van de equalizer-niveauregelaars (±12 dB of ±6 dB).

±12 dB: Zet de schakelaar in deze stand als een breed regelbereik gewenst is (kompenseren voor akoestiek van luisterruimte of eigenschappen van luidsprekers).

±6 dB: Zet de schakelaar in deze stand als een smal regelbereik gewenst is (bijregelen van frekwentiebereik van cassettedeck of hoogweergave van platenspeler-element).

⓫ DISPLAY schakelaar

Als op deze schakelaar gedrukt wordt terwijl de spektrum analysator display-funktie geaktiveerd is, zal er worden overgeschakeld op de grafische equalizer display. Wordt hierna nogmaals op de schakelaar gedrukt, dan wordt weer de spektrum analysator display geaktiveerd.

⓬ Ingangstoetsen

Kies met deze toetsen het ingangssignaal dat u wilt bijregelen.

TAPE toets:
Druk op deze toets om het geluid van de apparatuur aangesloten op de TAPE INPUT aansluitingen van dit apparaat bij te regelen.

LINE toets:
Druk op deze toets om het geluid van de apparatuur aangesloten op de LINE INPUT aansluitingen van dit apparaat bij te regelen.

NEDERLANDS

⓭ Ingangsindikators

TAPE indikator:
Licht op als de TAPE toets wordt ingedrukt.
LINE indikator:
Licht op als de LINE toets wordt ingedrukt.

⓮ Regelbereik-indikator (RANGE)

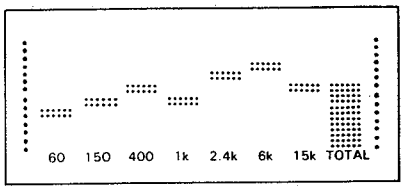
Deze indikator licht op als de RANGE schakelaar op ±12 dB wordt gezet.

⓯ Omkeerindikator (REVERSE)

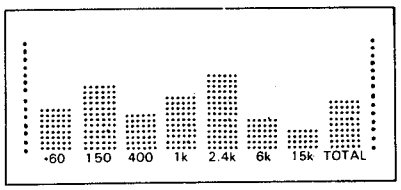
Deze indikator licht op als de REVERSE schakelaar wordt ingedrukt.

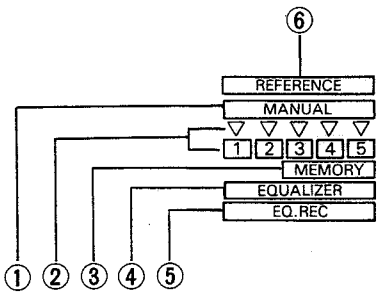
⓰ Display

Grafische equalizer display
De display verandert telkens als de DISPLAY schakelaar wordt gedrukt.



Spektrum analysator display





① **Gebruikersgeheugen-indikator (MANUAL)**
Licht op als de M.MODE schakelaar wordt ingedrukt voor het aktiveren van het gebruikersgeheugen.

② **Indikators M1 t/m M5**
Als op een van de toetsen M1 t/m M5 wordt gedrukt, zal de "▼" indikator boven het korresponderende nummer oplichten.

③ **Geheugenindikator (MEMORY)**
Licht voor ongeveer 5 sekonden op nadat op de MEMORY toets is gedrukt.

④ **Equalizer-indikator (EQUALIZER)**
Licht op als de EQ schakelaar wordt ingedrukt.

⑤ **Equalizer-opname-indikator (EQ.REC)**
Licht op als de EQ.REC schakelaar wordt ingedrukt.

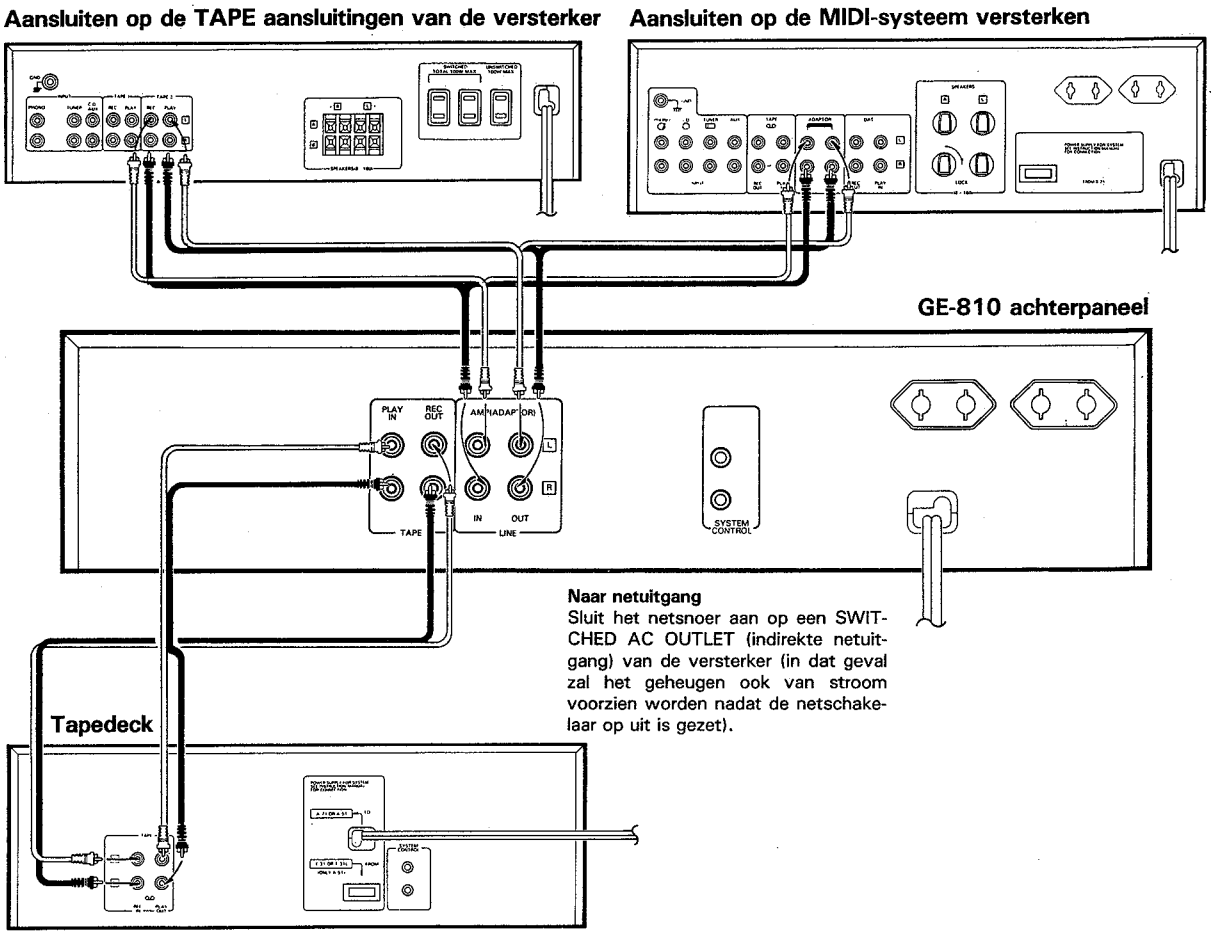
⑥ **Programmageheugen-indikator (REFERENCE)**
Licht op als de M.MODE schakelaar wordt ingedrukt voor het aktiveren van het programmageheugen.

⓱ Equalizer-opnameschakelaar (EQ.REC)

Druk op deze schakelaar om het bijgeregelde geluid op te nemen met het cassettedeck.

NEDERLANDS

Aansluitingen van het systeem


Aansluiten op de TAPE aansluitingen van de versterker
Aansluiten op de MIDI-systeem versterken
GE-810 achterpaneel
PLAY IN
REC OUT
ADAPTOR
IN
OUT
TAPE
LINE
SYSTEM CONTROL
Naar netuitgang
Sluit het netsnoer aan op een SWITCHED AC OUTLET (indirekte netuitgang) van de versterker (in dat geval zal het geheugen ook van stroom voorzien worden nadat de netschakelaar op uit is gezet).
Tapedeck

NEDERLANDS

Aansluitingen

Aansluiten op de TAPE aansluitingen van de versterker

Sluit bij gebruik van de TAPE-aansluiting de lijningangen (LINE IN) van dit toestel op de tapeopname-ingangsbussen (TAPE REC OUT) van de versterker aan.
Gebruik RCA-penstekkersnoeren voor het aansluiten van de lijnuitgangen (LINE OUT) van dit toestel op de tapeweergave-ingangsbussen (TAPE PLAY IN) van de versterker. Let op de linker [L] en rechter [R] kanalen niet te verwisselen.

Aansluiten op de MIDI-systeem versterker

Verbind de LINE IN aansluitingen van dit apparaat met de ADAPTER OUT aansluitingen van de versterker en verbind de LINE OUT aansluitingen met de ADAPTER IN aansluitinge.
Gebruik verbindingskabels voorzien van cinch-stekkers. Let erop dat linker [L] en [R] kanaal niet verwisseld worden.

Tapedecks

Sluit de tapeopname-bussen (TAPE REC) van dit toestel op de lijningang/opname-bussen (REC IN) van het tapedeck aan. Sluit daarna de tapeweergavebussen (TAPE PLAY) van dit toestel met RCA-penstekkersnoeren op de lijnuitgang/weergave-bussen (PLAY OUT) van het tapedeck aan. Let op de linker [L] en rechter [R] kanalen niet te verwisselen.

Direkte netuitgang (AC OUTLET) (maximale belastbaarheid 200 W)

Gebruik deze uitgang voor het aansluiten van het netsnoer van het cassettedeck of een ander apparaat.
Deze uitgang staat niet in verbinding met de POWER schakelaar van dit apparaat.

Voorzorgsmaatregelen

1. Vergeet niet alvorens aansluitingen tot stand te brengen of stekers te verwijderen de netschakelaar op dit toestel en die de voorversterker uit te zetten.
2. Alle audio-kabels moeten zorgvuldig op de betreffende bussen aangesloten worden ([L] op [L] en [R] op [R]).
3. Bundel de ingangs/uitgangskabels niet samen met de netspanningskabel of de luidsprekerkabels. Maak de kabels ook niet te lang om de kans op ruis en verslechtering van de toonkwaliteit te verkleinen.

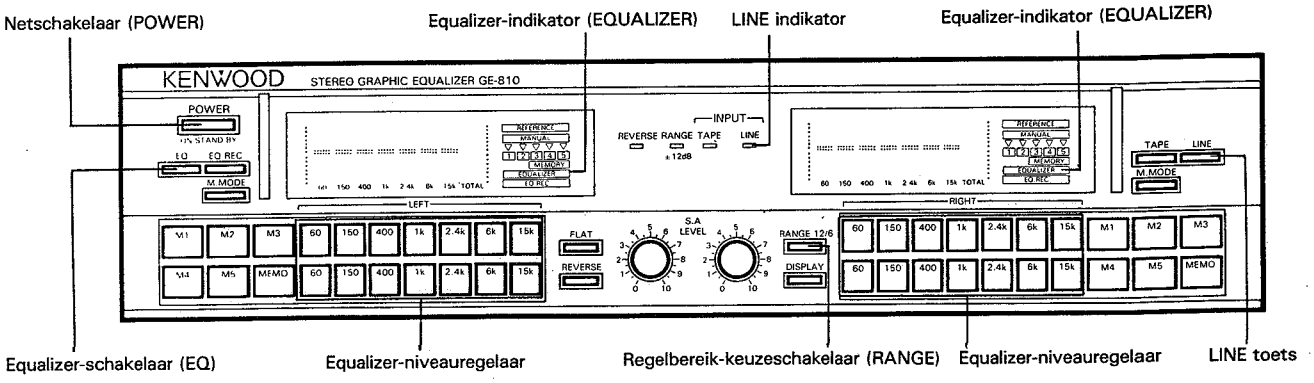
Aansluitingen voor systeembediening (SYSTEM CONTROL)

Gebruik deze aansluitingen voor maken van synchro-opnamen. Verbind de aansluitingen met behulp van synchrosnoeren met de SYSTEM CONTROL aansluitingen van de versterker en het cassettedeck.

Gebruiksaanwijzing

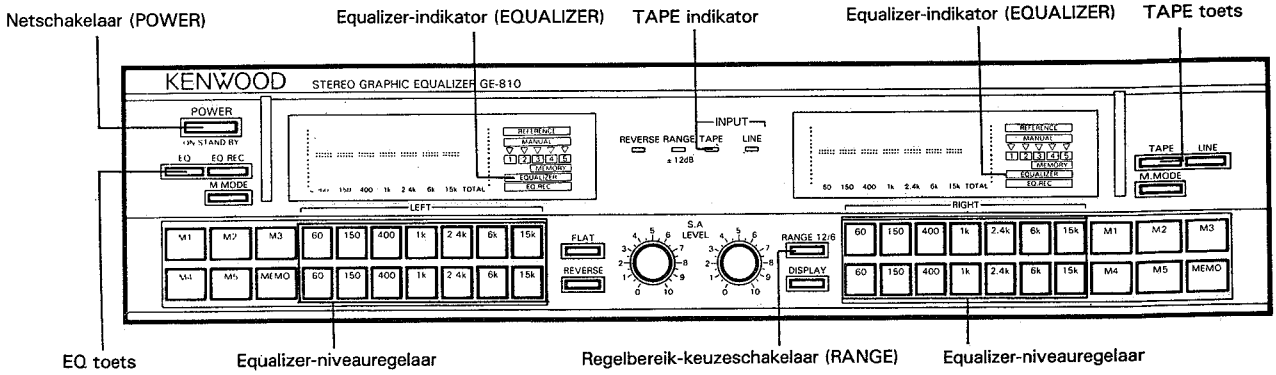
■ Luisteren naar de door de versterker bepaalde programmabron na afregeling van het geluid

1. Schakel de stroom in.
2. Druk de ingangschakelaar (LINE) in. De LINE-indicator zal hierbij oplichten.
3. Druk de equalizereffectschakelaar (EQ) in. De indicator (EQUALIZER) licht vervolgens op.
4. Stel de op de versterker aangesloten programmabron voor weergave in.
5. Stel het maximum afregelbereik m.b.v. de equalizerbereik-keuzeschakelaar (RANGE) in.
6. Stel de niveauregelaars (rechter/linker kanaal) in om de gewenste geluidskwaliteit te verkrijgen.
7. Het afgeregelde geluid kan gecontroleerd worden door de equalizereffectschakelaar (EQ) achtereenvolgens aan en uit te zetten.



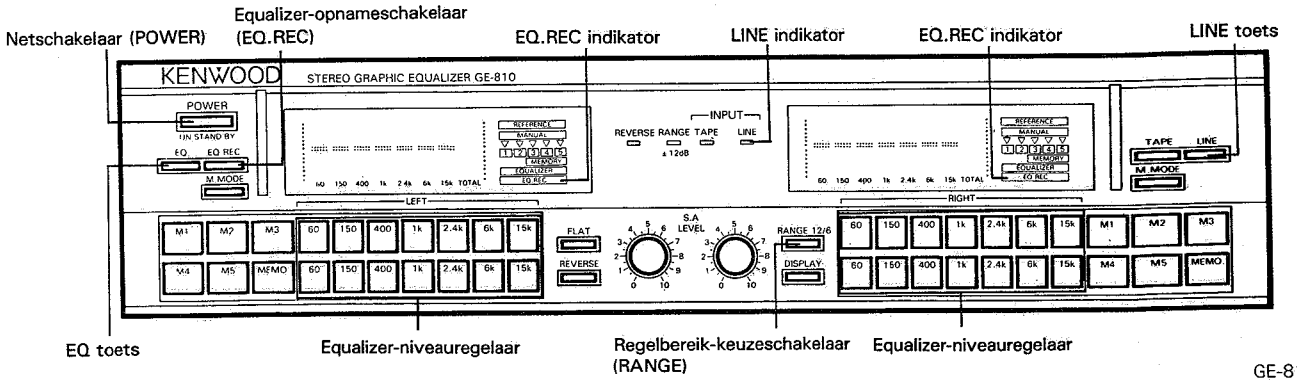
■ Luisteren naar een tape na afregeling van de klank

1. Schakel de stroom in.
2. Druk de ingangschakelaar (TAPE) in. De TAPE-indicator zal hierbij oplichten.
3. Druk de equalizereffectschakelaar (EQ) in. De indicator (EQUALIZER) licht vervolgens op.
4. Stel het tapedeck voor weergave in.
5. Stel het maximum afregelbereik m.b.v. de equalizerbereik-keuzeschakelaar (RANGE) in.
6. Stel de niveauregelaars (rechter/linker kanaal) in om de gewenste geluidskwaliteit te verkrijgen.
7. Het afgeregelde geluid kan gecontroleerd worden door de equalizereffectschakelaar (EQ) achtereenvolgens aan en uit te zetten.



■ Opnemen van de door de versterker bepaalde programmabron na afregeling van het geluid

1. Schakel de stroom in.
2. Druk de ingangschakelaar (LINE) in. De LINE-indicator zal hierbij oplichten.
3. Druk de equalizeropnameschakelaar (EQ.REC) in. De indicator (EQ.REC) licht vervolgens op.
4. Stel de op de versterker aangesloten programmabron voor weergave in.
5. Stel het maximum afregelbereik m.b.v. de equalizerbereik-keuzeschakelaar (RANGE) in.
6. Stel de niveauregelaars (rechter/linker kanaal) in om de gewenste geluidskwaliteit te verkrijgen. Het afgeregelde geluid kan gecontroleerd worden door de equalizeropnameschakelaar (EQ) achtereenvolgens aan en uit te zetten.
7. Stel de opnamepauzefunctie op het tapedeck in en stel het opnameniveau in.
8. Stel het tapedeck voor opname in om het afgeregelde geluid op te nemen.



NEDERLANDS

Geheugenfunktie

De GE-810 is voorzien van twee geheugens: het gebruikersgeheugen (MANUAL) waar u zelf frekwentiepatronen in kunt vastleggen en uit kunt oproepen, en het programmageheugen (REFERENCE) waarin een aantal vaste frekwentiepatronen zijn opgeslagen die u kunt oproepen.

■ Vastleggen van frekwentiepatronen in het programmageheugen (REFERENCE)

Bij het verlaten van de fabriek zijn in het programmageheugen van de GE-810 5 frekwentiepatronen vastgelegd die afzonderlijk voor het rechter en linker kanaal kunnen worden opgeroepen.

1. Druk op de DISPLAY schakelaar om op de display de grafische equalizer aan te geven.
2. Druk op de M.MODE schakelaar om het programmageheugen te aktiveren. Op de display zal de MANUAL indikator doven en de REFERENCE indikator licht op.
3. Wordt de spektrum analysator op de display aangegeven, druk dan op de M.MODE schakelaar. Hierna zal op de display voor ongeveer 5 sekonden de grafische equalizer worden aangegeven. Druk gedurende deze tijd op een van de toetsen M1 t/m M5 om het gewenste patroon op te roepen.
4. Bij het indrukken van een van de toetsen M1 t/m M5 zal boven het gekozen nummer ([1] t/m [5]) de "▼" indikator verschijnen en wordt het korresponderende patroon opgeroepen.

De frekwentiepatronen in het programmageheugen zijn bedoeld voor bepaalde soorten muziek of een bepaalde luisteromgeving. De eigenschappen van deze patronen zijn als volgt:

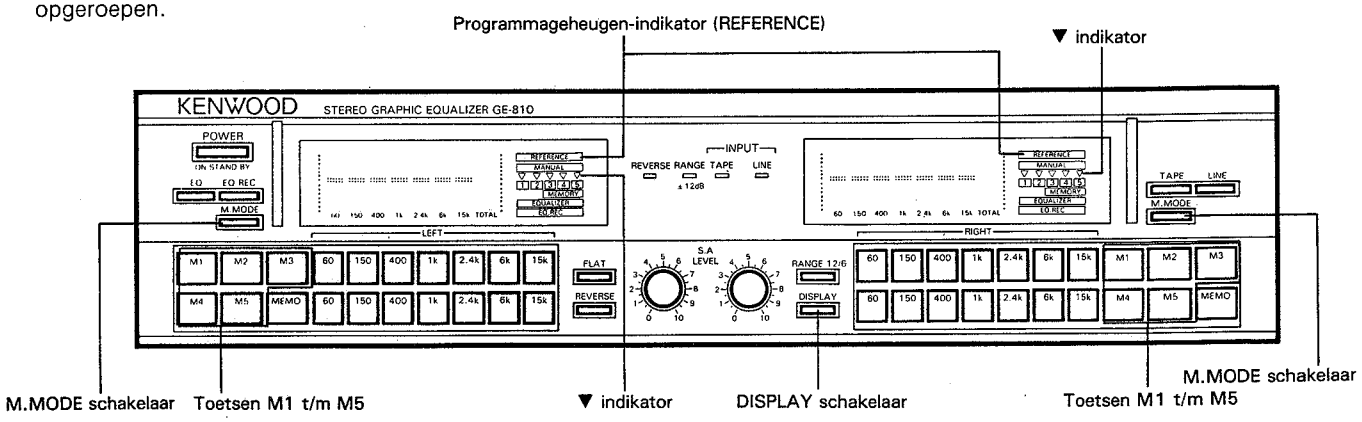
M1: Voor rock, fusion-muziek, etc.
Het effekt is een krachtig en dynamisch geluid.

M2: Voor jazz-muziek uit de jaren 50, etc.
Om de muziek een bij die tijd passend effekt te verlenen.

M3: Voor gezang, etc.
Gebruik dit patroon bij het luisteren naar gezang. De menselijke stem treedt op de voorgrond en kan ten volle gewaardeerd worden.

M4: Voor een fluweelzacht geluid
Gebruik deze instelling bij het langdurig luisteren naar muziek of als u om een andere reden de muziek een zacht karakter wilt geven (bijv. bij luisteren 's avonds).

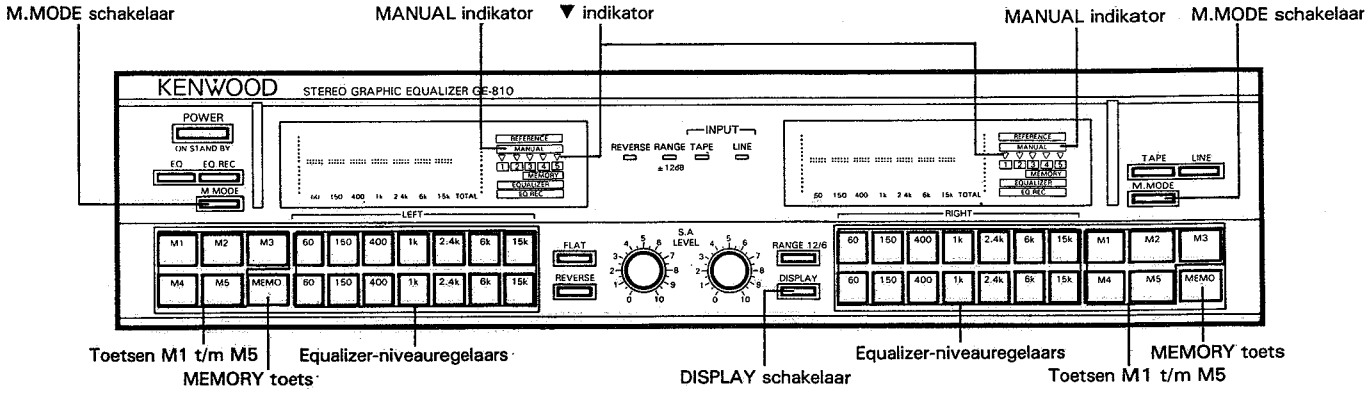
M5: Voor een glashelder geluid
Om de muziek tot in uiterste detail te beluisteren. Het resultaat is een zeer heldere weergave.



■ Vastleggen van frekwentiepatronen in het gebruikersgeheugen (MANUAL)

In het gebruikersgeheugen kunnen in totaal 5 frekwentiepatronen voor het linker en rechter kanaal afzonderlijk worden vastgelegd. Hierna kunnen de patronen naar wens weer worden opgeroepen.

1. Druk op de DISPLAY schakelaar om op de display de grafische equalizer aan te geven.
2. Druk op de M.MODE schakelaar om het gebruikersgeheugen te aktiveren. De MANUAL indikator licht op.
3. Stel met de equalizer-niveauregelaars de gewenste frekwentiecurve in.
4. Druk op MEMORY schakelaar zodat op de display de MEMORY indikator oplicht.
5. Druk binnen 5 sekonden na het indrukken van de MEMORY schakelaar op een van de toetsen M1 t/m M5. De "▼" indikator zal boven het gekozen nummer ([1] t/m [5]) oplichten en het frekwentiepatroon wordt in het geheugen vastgelegd.
6. Wilt u een bepaald frekwentiepatroon oproepen, druk dan eerst op de M.MODE schakelaar om het gebruikersgeheugen te aktiveren. Op de display zal de MANUAL indikator oplichten.
7. Druk op een van de toetsen M1 t/m 5 om het gewenste frekwentiepatroon op te roepen.



Display-funkties

■ In de spektrum analysator display-stand

Druk op de DISPLAY schakelaar om op de display de spektrum analysator aan te geven.
Op de display worden nu de frekwentieniveaus aangegeven van de bron die gekozen is met de ingangstoetsen en waarvan het signaal op de uitgangsaansluitingen staat.
Bedien de S.A. LEVEL regelaars om het indikatieniveau voor het linker en rechter kanaal zodanig af te stellen dat de spektrum analysator display gemakkelijk kan worden afgelezen.

■ In de grafische equalizer display-stand

Druk op de DISPLAY schakelaar om op de display de grafische equalizer aan te geven.
In de volgende gevallen zal de grafische equalizer display voor ongeveer 5 sekonden verschijnen, ook als op dat moment de spektrum analysator display aktief mocht zijn.

1. Als de POWER schakelaar op ON wordt gezet.
2. Als op een equalizer-niveauregelaar wordt gedrukt.
3. Als op de MEMORY toets wordt gedrukt.
4. Als op de M.MODE toets wordt gedrukt.
5. Als op een van de toetsen M1 t/m M5 wordt gedrukt.
6. Als op de FLAT schakelaar wordt gedrukt.
7. Als op de REVERSE schakelaar wordt gedrukt.

Bij gebruik in kombinatie met een MIDI-systeem

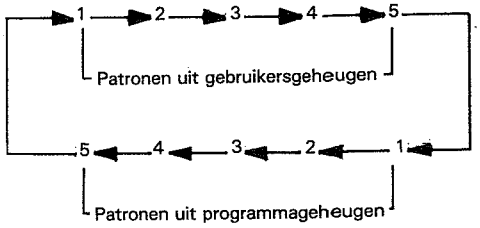
Voor de aansluiting van de GE-810 op een KENWOOD M-91/M-71 MIDI-systeem wordt verwezen naar de paragraaf "Aansluitingen" in de gebruiksaanwijzing van het MIDI-systeem.

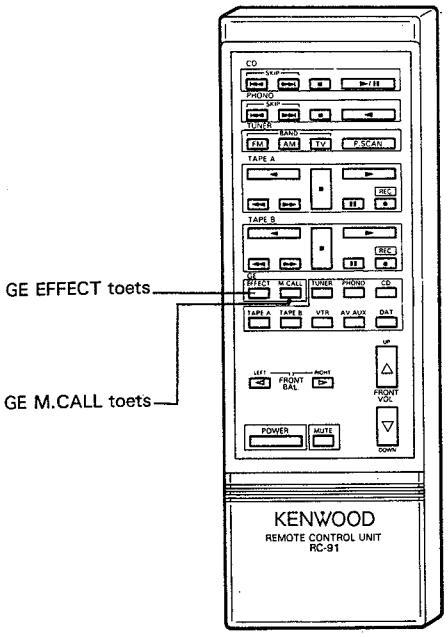
■ Gebruik van de afstandsbediening die bij het MIDI-systeem wordt geleverd

Met de afstandsbediening die bij het MIDI-systeem wordt geleverd heeft u de beschikking over de volgende funkties:

1. GE M.CALL toets

Voor het oproepen van de in het geheugen vastgelegde frekwentiepatronen (oproepen van verschillende patronen voor linker en rechter kanaal is in dit geval niet mogelijk). Telkens als op de toets gedrukt wordt, zal er op een volgend patroon worden overgeschakeld en wel in deze volgorde:





2. GE EFFECT toets

Voor het in- en uitschakelen van het equalizer-effekt op de afstandsbediening.

Opmerking:

Als deze grafische equalizer op een KENWOOD MIDI-systeem is aangesloten en de CCRS (computergestuurd CD-opnamesysteem) funktie van het MIDI-systeem wordt geaktiveerd, zal de EQUALIZER of EQ.REC schakelaar van de grafische equalizer automatisch op OFF komen te staan. Het bijgeregelde geluid kan in dit geval niet worden opgenomen.

Bijregelen van geluid

- **Super-bassen (60 Hz)**

  Schuif deze regelaars naar boven voor het ophalen van de basinstrumenten (dubbele bas, bastrommel, pijporgel e.d.). Schuif de regelaars naar beneden als de diepe bassen dreunen.

- **Bassen (150 Hz)**

  De resonantiefrekwentie van de luisterruimte valt gewoonlijk in dit bereik. Schuif deze regelaars naar beneden voor het elimineren van resonantie van de bassen.

- **Midden-laag bereik (400 Hz)**

  Dit bereik vormt de basis van de muziek en bepaalt of het geluid vol klinkt of niet. Schuif deze regelaar naar boven als het geluid niet zo goed is.

- **Midden bereik (1 kHz)**

  Gebruik deze regelaars voor het versterken/verzwakken van een bariton of sopraan stem. Dit bereik houdt verband met de ''aanwezigheid'' van de muziek.

- **Midden-hoog bereik (2,4 kHz)**

  Dit bereik geeft het geluid een metaalachtige klank. Als de regelaar korrekt is ingesteld, zal een levendig geluid worden verkregen.

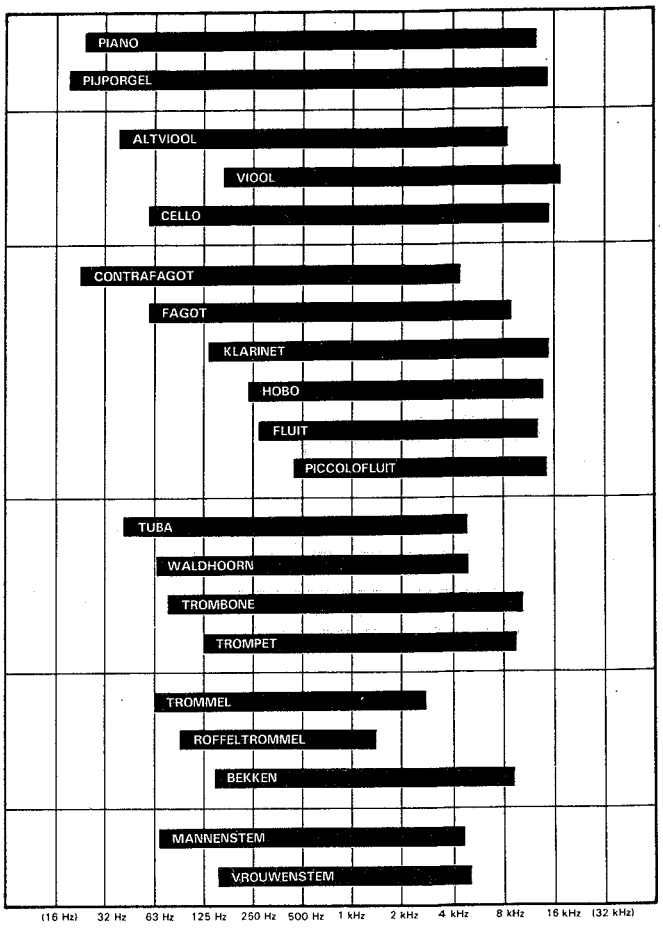
- **Hoog bereik (6 kHz)**

  Dit frekwentiebereik houdt verband met de scherpte van het geluid. Als de regelaar naar boven wordt geschoven, zullen snaar- en fanfare-instrumenten (normale fluit, piccolofluit) worden opgehaald. Als de regelaar naar beneden wordt geschoven, zal het geluid gevoeliger klinken.

- **Super-hoog bereik (15 kHz)**

  Dit frekwentiebereik heeft betrekking op de details van de muziek. Als de regelaars naar boven worden geschoven, zullen de instrumenten met zeer hoge frekwenties, zoals triangel of bekken, worden versterkt waardoor een wijds geluid en echo's worden verkregen.

Frekwentiebereik van de diverse muziekinstrumenten en stemmen



NEDERLANDS

Bij eventuele moeilijkheden

Mocht deze installatie niet naar behoren funktioneren, probeer dan eerst of U met behulp van de onderstaande tabel de storing zelf kunt verhelpen alvorens de hulp in te roepen van Uw KENWOOD dealer.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Stroom kan niet ingeschakeld worden.	Slecht aangesloten netspanningskabel. De netspanningskabel op de SWITCHED-aansluiting van de versterker aangesloten.	Sluit de netspanningskabel zorgvuldig aan. Schakel de netschakelaar op de versterker in.
Het geluid via de LINE IN-aansluitingen is niet te horen.	De verkeerde lijningangskeuzeschakelaar is ingedrukt (TAPE).	Druk de vereiste lijningangskeuzeschakelaar in (LINE).
Geen klankafregeling.	De aansluitingen voor in- en uitgang zijn omgekeerd. De TAPE-schakelaar op de versterker of receiver staat niet in de vereiste stand.	Sluit de kabels voor in- en uitgang correct aan.
Niet voldoende klankafregeling.	De RANGE-keuzeschakelaar staat op ±6 dB.	Zet de keuzeschakelaar op ±12 dB.

NEDERLANDS

Specifikaties

Equalizer-karakteristiek	
Versterkingsgraad	±12 dB/±6 dB (links en rechts onafhankelijk instelbaar)
Kantelfrekwenties	60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz, 6 kHz, 15 kHz
Frekwentiebereik	10 Hz—100 kHz, +1 dB, −3 dB
Harmonische vervorming	Minder dan 0,006% (1 kHz, regelaars op ±0 dB, uitgangsmiveau 1 V)
Versterking	0 ±1 dB
Maximaal uitgangsniveau	3,7 V (1 kHz, THD 0,03%)
Signaal/ruisverhouding	100 dB (A-netwerk, kortgesloten; IHF, 1 V)
Ingangsimpedantie	47 kΩ
Vitgangsimpedantie	1,8 kΩ
Opgenomen vermogen	15 W
Afmetingen	340(B)×84(D)×351(H) mm
Gewicht	3,8 kg (netto)

Opmerking:

KENWOOD volgt een politiek van voortdurende aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen. Als gevolg hiervan kunnen de specifikaties zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Norme di sicurezza

Riferimenti

Annotare il numero di serie che si trova sul retro dell'apparecchio nell'apposito spazio sulla cartolina di garanzia e nello spazio sottostante. Ogni volta che sia necessario rivolgersi al rivenditore autorizzato KENWOOD per chiedere informazioni o interventi su questo apparecchio, fare riferimento al modello ed al numero di serie.

Modello Numero di serie _____

Disimballaggio

Togliere con cautela l'apparecchio dall'imballaggio e mettere da parte tutti gli accessori ed i cavi in modo che non vadano persi.

Esaminare accuratamente l'apparecchio per individuare ogni possibile danno subito durante il trasporto. Se l'apparecchio risulta danneggiato o non funziona, avvisare immediatamente il rivenditore. Se l'apparecchio è stato spedito, avvisare immediatamente lo spedizioniere. Solo chi ha ricevuto direttamente l'apparecchio (persona o società) può inoltrare reclamo presso lo spedizioniere per danni dovuti al trasporto.

Si raccomanda di conservare il contenitore originale ed il materiale di imballaggio per poterlo utilizzare in futuro in caso di trasporto o spedizione dell'apparecchio.

Norme per l'installazione

a) Evitare di esporre l'apparecchio alla luce solare diretta.
b) Evitare di esporre l'apparecchio a temperature molto elevate o molto basse.
c) Collocare l'apparecchio lontano da sorgenti di calore.
d) Collocare l'apparecchio in un ambiente privo di vibrazioni e di polvere.
e) Assicurarsi che lo strumento sia spento prima di effettuare qualungue collegamento tra i componenti del sistema.
f) Collocare sempre l'apparecchio orizzontalmente.

Pulizia

Non utilizzare solventi volatili come alcool, diluente per vernici, benzina, petrolio, ecc. per pulire l'apparecchio. Utilizzare un panno al silicone oppure un panno pulito e asciutto.

Manutenzione e modifiche

Non aprire l'apparecchio, nè toccare le parti interne. Affidare qualunque tipo di intervento solo a tecnici qualificati. Qualunque modifica non autorizzata può dar luogo a scariche elettriche pericolose ed annullare la garanzia.

Cavo di alimentazione

Per inserire o rimuovere la spina di alimentazione dalla relativa presa CA, afferrare sempre e solo il corpo della spina. Non spingere nè tirare mai il cavo. Fare attenzione che il cavo non si trovi in zona di passaggio o non effettui curve strette attorno a degli spigoli. Non appoggiare oggetti pesanti sul cavo, non stenderlo sotto tappeti ed evitare l'uso di cavi di prolunga. Queste precauzioni permetteranno di evitare incendi e scariche elettriche pericolose.

Ulteriori informazioni

① ② ③

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

①**ATTENZIONE!** PER RIDURRE IL RISCHIO DI FOLGORAZIONI, NON TOGLIERE IL COPERCHIO POSTERIORE. ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO NON C'È NESSUNA PARTE CHE POSSA ESSERE REGOLATA DALL'UTILIZZATORE. IN CASO DI NECESSITÀ, RIVOLGERSI AL PERSONALE SPECIALIZZATO.

②Il simbolo del lampo con la freccia, disegnato su un triangolo equilatero, avverte l'utilizzatore della presenza di una ''tensione pericolosa'' non isolata all'interno dell'apparecchio. Tale ''tensione pericolosa'' è sufficientemente elevata per rappresentare un serio rischio per le persone.

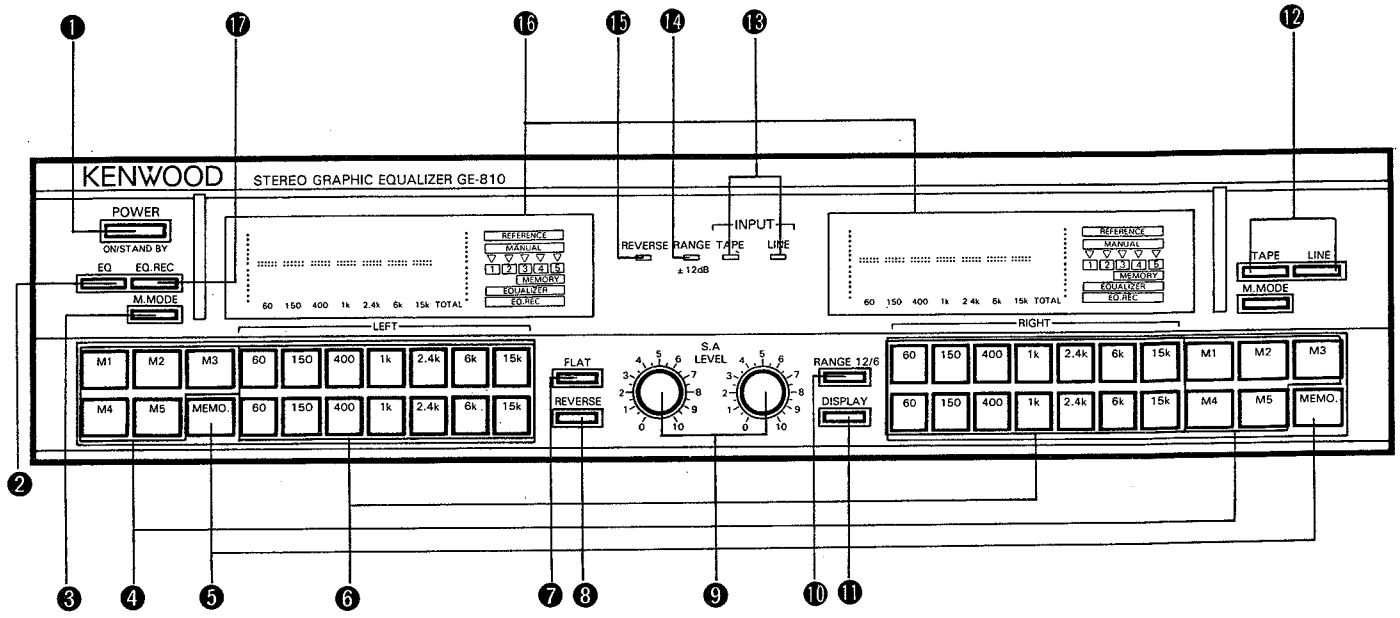
③Il punto esclamativo disegnato su un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore che lo stampato che accompagna l'apparecchio contiene importanti istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Questo apparecchio può essere alimentato con tensione di rete a 220 V CA.

ATTENZIONE!
PER EVITARE OGNI RISCHIO DI INCENDIO O DI SCARICA ELETTRICA PORRE L'APPARECCHIO AL RIPARO DALLA PIOGGIA E DALL'UMIDITA'.

ITALIANO

Comandi e indicatori



❶ Interruttore di alimentazione (POWER)

Premetelo per accendere l'unità. Premetelo di nuovo per impostare il modo di attesa (STANDBY).

* Nel modo di attesa, tutte le funzioni, salvo quella di riserva della memoria, sono interrotte.

❷ Tasto di equalizzazione (EQ)

Premetelo per applicare l'effetto di equalizzazione.

❸ Selettore del modo di memoria (M.MODE) (L/R)

Questo selettore permette di selezionare il modo di memoria manuale (MANUAL) o quello di memoria fissa (REFERENCE) (vedi le pagine 28).

❹ Tasti di memoria (M1 - M5)

Questi tasti sono in grado di memorizzare curve di equalizzazione (consultare in proposito le pagine 28).

❺ Tasti di memorizzazione (L/R)

Premete questi tasti per memorizzare una curva di equalizzazione creata con i comandi di equalizzazione.

❻ Comandi del livello di equalizzazione (LEFT/RIGHT)

Ogni volta che uno dei tasti superiori viene premuto, il livello di equalizzazione viene alzato di un passo per potenziare la risposta. Ogni volta che uno dei tasti inferiori viene premuto, il livello di equalizzazione viene abbassato di un passo per diminuire la risposta. Se un tasto viene mantenuto premuto per più di 1/2 secondo, il livello di equalizzazione cambia velocemente.

❼ Selettore di risposta piatta (FLAT)

Premetelo per ottenere una risposta piatta su tutte le frequenze.

❽ Tasto di rovesciamento della risposta (REVERSE)

Premendo questo tasto, la curva di risposta ottenuta premendo i comandi di equalizzazione viene invertita.

❾ Comandi del livello (LEVEL) dell'equalizzatore di spettro (S.A.) (L/R)

Queste manopole sono usate per controllare il livello di visualizzazione dell'analizzatore di spettro. Ruotatele in senso orario per aumentare il livello di visualizzazione, in senso antiorario per diminuirlo.

❿ Selettore di gamma (RANGE)

Premete questo selettore per selezionare la gamma di variabilità massima ottenibile con i comandi di equalizzazione fra i valori ±12 dB e 6 dB.

±12 dB: Posizione per ottenere una gamma di compensazione molto ampia, utile per compensare le caratteristiche della stanza, dei diffusori ecc.

±6 dB: Posizione per ottenere una gamma di compensazione più ridotta e compensare le caratteristiche di un registratore, delle alte frequenze di una testina ecc.

⓫ Selettore del display (DISPLAY)

Se questo selettore viene premuto nel modo dell'analizzatore di spettro, ad esso viene a sostituirsi la visualizzazione dell'equalizzatore grafico. Premendolo di nuovo, il modo dell'analizzatore di spettro fa ritorno.

⓬ Selettori di ingresso

Seleziona il segnale cui viene applicato l'effetto di equalizzazione.

Tasto del registratore (TAPE):

Premete questo tasto per equalizzare il segnale dal componente collegato con le prese TAPE INPUT di questa unità.

Tasto di linea (LINE):

Premete questo tasto per equalizzare il segnale dal componente collegato con le prese LINE INPUT di questa unità.

ITALIANO

⓭ Indicatori di ingresso

Indicatore del registratore (TAPE):
Si illumina quando viene premuto il tasto TAPE.
Indicatore di linea (LINE):
Si illumina quando viene premuto il tasto LINE.

⓮ Indicatore di gamma (RANGE)

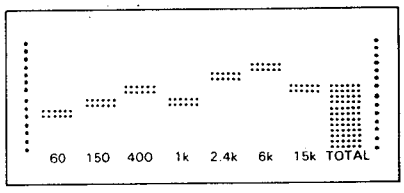
Si illumina quando il tasto RANGE viene premuto per selezionare la gamma da ±12 dB.

⓯ Indicatore di rovesciamento della risposta (REVERSE)

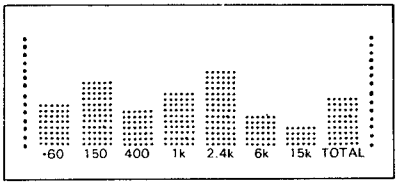
Si illumina quando il tasto REVERSE è stato premuto.

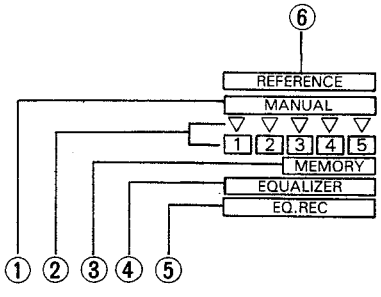
⓰ Sezione display

Display dell'equalizzatore grafico
Il display cambia ogni volta che il tasto DISPLAY viene premuto.



Analizzatore di spettro





① **Indicatore del modo manuale (MANUAL)**
Si illumina portando il selettore del modo della memoria sulla posizione del modo manuale.

② **Indicatori M1 - M5**
Quando uno dei tasti da M1 ad M5 viene premuto, l'indicatore "▼" si illumina al di sopra del numero corrispondente.

③ **Indicatore di memoria (MEMORY)**
Si illumina per circa 5 secondi quando il tasto MEMORY viene premuto.

④ **Indicatore di equalizzazione (EQUALIZER)**
Si illumina quando il tasto EQ viene premuto.

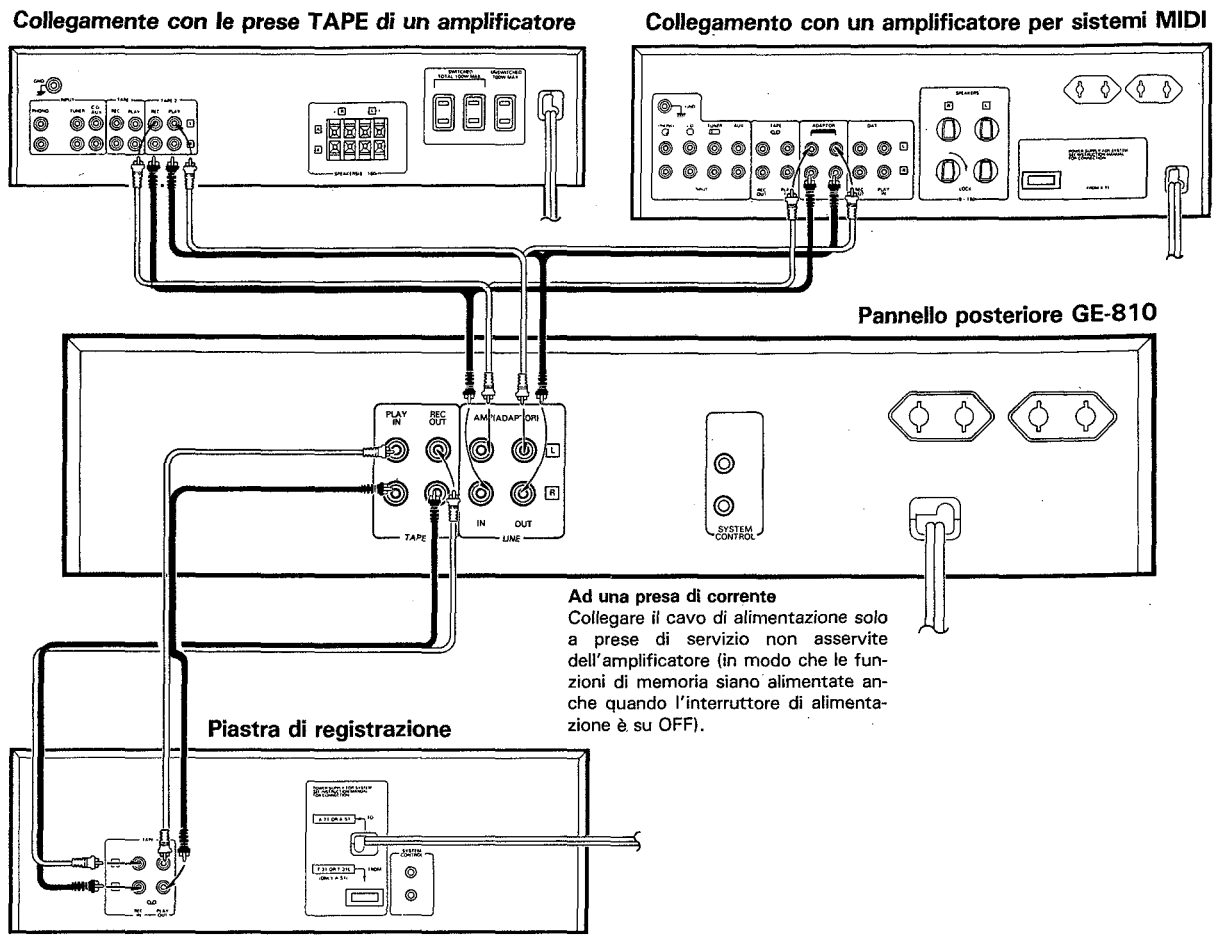
⑤ **Indicatore di registrazione equalizzata (EQ.REC)**
Si illumina quando il tasto EQ.REC viene premuto.

⑥ **Indicatore di riferimento (REFERENCE)**
Si illumina premendo il selettore del modo della memoria per impostare i modi di memoria preselezionati.

⓱ Tasto di registrazione equalizzata (EQ. REC)

Premete questo tasto per applicare l'effetto di equalizzazione ad una registrazione effettuata dal registratore a cassette.

Collegamenti del sistema


Collegamente con le prese TAPE di un amplificatore
Collegamento con un amplificatore per sistemi MIDI
Pannello posteriore GE-810
PLAY IN
REC OUT
ADAPTOR
IN
OUT
TAPE
LINE
SYSTEM CONTROL
Ad una presa di corrente
Collegare il cavo di alimentazione solo a prese di servizio non asservite dell'amplificatore (in modo che le funzioni di memoria siano alimentate anche quando l'interruttore di alimentazione è su OFF).
Piastra di registrazione

Collegamenti

Collegamento con le prese TAPE di un amplificatore

Collegare le prese di ingresso linea (LINE IN) di quest'unità e le prese di registrazione dal nastro (TAPE REC OUT) dell'amplificatore. Collegare inoltre le prese di uscita linea (LINE OUT) di quest'unità e le prese di riproduzione nastro (TAPE PLAY IN) dell'amplificatore usando dei cavi con spinotti a spillo RCA. Fare attenzione a non scambiare tra loro il canale [R] (destro) e [L] (sinistro).

Collegamento con un amplificatore per sistemi MIDI

Collegate le prese LINE IN di questa unità a quelle ADAPTOR OUT dell'amplificatore e quelle LINE OUT alle prese ADAPTOR IN dotate di prese spinotto RCA. Fate attenzione a non scambiare fra loro i canali sinistro [L] e destro [R].

Piastre di registrazione

Collegare le prese di registrazione nastro (TAPE REC OUT) di quest'unità e le prese di ingresso di registrazione (REC IN) della piastra di registrazione. Collegare inoltre le prese di riproduzione nastro (TAPE PLAY IN) di quest'unità e le prese di uscita di riproduzione (PLAY OUT) della piastra di registrazione, facendo uso di cavi con spinotti a spillo RCA. Attenzione a non scambiare tra loro il canale [R] (destro) e [L] (sinistro).

PRESA DI C.A. (non asservita, max. 200 W)

Collegare a questa presa un registratore a cassette o il cavo di un altro componente. Questa presa non è controllata dall'interruttore di alimentazione (POWER) dell'unità.

Precauzioni

1. Prima di collegare o scollegare qualsiasi cavo, spegnere questo apparecchio e l'amplificatore.
2. I cavi audio devono essere collegati in modo saldo ai terminali corrispondenti ([L] con [L] e [R] con [R]).
3. Non aggrovigliare o attorcigliare tra i cavi di ingresso e uscita insieme con il cavo di corrente . Non prolungare i cavi di ingresso e uscita in modo eccessivo, per evitare che si generino rumori e che la qualità deteriori.

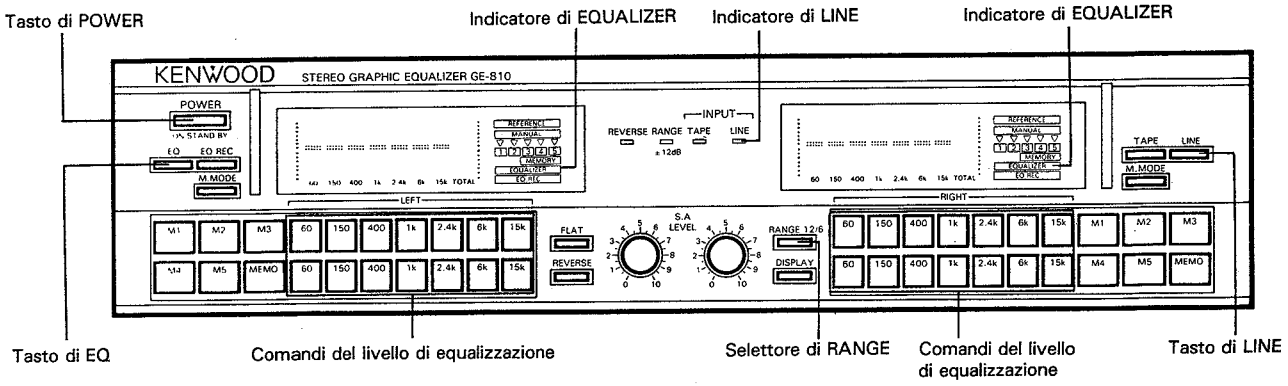
Prese di controllo del sistema (SYSTEM CONTROL)

Queste prese sono usate per registrazioni sincronizzate. Collegare queste prese alle prese SYSTEM CONTROL dell'amplificatore e del registratore a cassette servendosi dei cavi di sincronizzazione con miniprese.

Istruzioni per l'uso

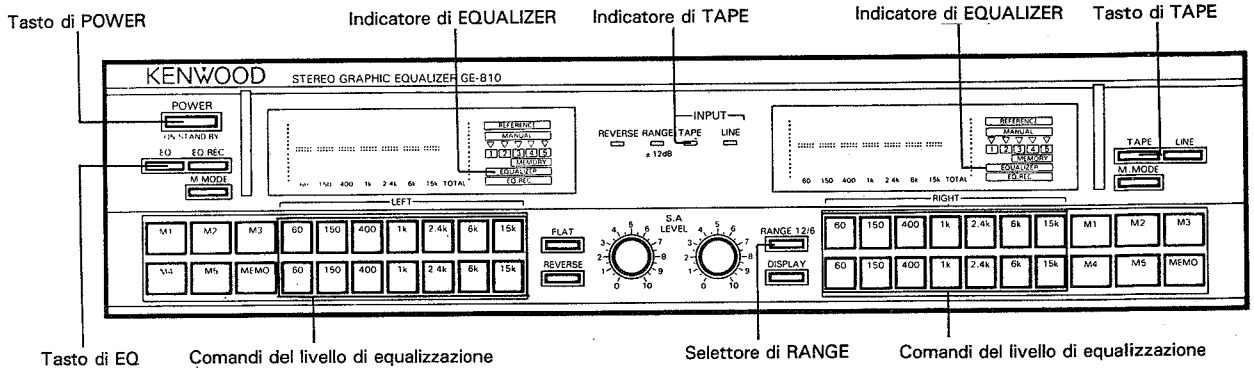
■ Ascolto della sorgente dell'amplificatore, dopo l'equalizzazione

1. Portare l'interruttore di corrente (POWER) in posizione ON.
2. Premere il selettore INPUT LINE, per portarlo in posizione ON. L'indicatore LINE si illumina.
3. Portare l'interruttore EQ in posizione ON. L'indicatore EQUALIZER si illumina.
4. Disporre la sorgente del programma collegata all'amplificatore in funzione di riproduzione.
5. Usare il selettore della gamma di equalizzazione (RANGE) per selezionare la gamma di equalizzazione appropriata.
6. Regolare i comandi del livello del canale destro e sinistro in modo da compensare adeguatamente la qualità del suono.
7. Il sono equalizzato può essere ascoltato e controllato commutando l'interruttore EQ tra ON e OFF.



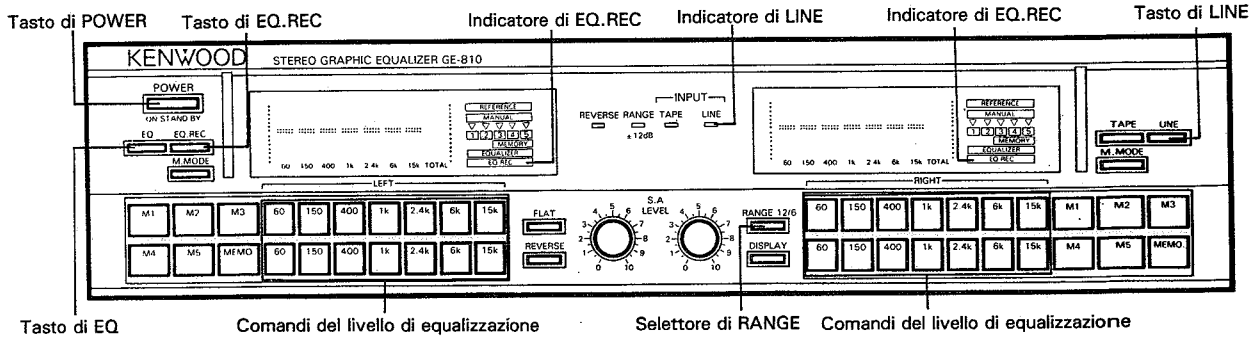
■ Ascolto del suono di un nastro, dopo l'equalizzazione

1. Portare l'interruttore di corrente (POWER) in posizione ON.
2. Premere il selettore INPUT TAPE, per portarlo in posizione ON. L'indicatore TAPE si illumina.
3. Portare l'interruttore EQ in posizione ON. L'indicatore EQUALIZER si illumina.
4. Dare inizio alla riproduzione del nastro.
5. Usare il selettore della gamma di equalizzazione (RANGE) per selezionare la gamma di equalizzazione appropriata.
6. Regolare i comandi del livello del canale destro e sinistro in modo da compensare adeguatamente la qualità del suono.
7. Il suono equalizzato può essere controllato e ascoltato commutando l'interruttore EQ tra ON e OFF.



■ Registrazione della sorgente dell'amplificatore, dopo l'equalizzazione

1. Portare l'interruttore di corrente (POWER) in posizione ON.
2. Premere il selettore INPUT LINE, per portarlo in posizione ON. L'indicatore LINE si illumina.
3. Portare l'interruttore EQ.REC in posizione ON. L'indicatore EQ.REC si illumina.
4. Disporre la sorgente del programma collegata all'amplificatore in funzione di riproduzione.
5. Usare il selettore della gamma di equalizzazione (RANGE) per selezionare la gamma di equalizzazione appropriata.
6. Regolare i comandi del livello del canale destro e sinistro in modo da compensare adeguatamente la qualità del suono. Il suono equalizzato può essere ascoltato e controllato commutando l'interruttore EQ. tra ON e OFF.
7. Disporre la piastra di registrazione in funzione di pausa di registrazione e regolare il livello di registrazione.
8. Disporre la piastra di registrazione in funzione di registrazione. Viene così registrato il suono equalizzato.



ITALIANO

Funzione di memoria

Il GE-810 possiede due tipi di memoria per la preselezione di curve: quelle manuali (MANUAL) in cui la memorizzazione e il richiamo sono ambedue possibili, e quelle fisse (REFERENCE), che possono solo essere richiamate.

■ Come immagazzinare le preselezioni fisse della memoria (REFERENCE)

Il GE-810 incorpora cinque memorie fisse, ciascuna delle quali è richiamabile sia nel canale destro che in quello sinistro.

1. Premete il selettore DISPLAY in modo da fare apparire il display dell'equalizzatore grafico.
2. Premete il tasto della memoria M.MODE per impostare il modo delle preselezioni fisse della memoria. Facendo ciò, l'indicatore MANUAL si spegne e quello REFERENCE si accende.
3. Quando l'analizzatore di spettro è visualizzato, premete il tasto M.MODE. Il display di equalizzazione grafica appare per 5 secondi. Durante questo periodo, premete uno dei tasti M1 - M5 per richiamare una delle curve fisse.
4. Quando uno dei tasto M1 - M5 è stato premuto, l'indicatore "▼" si illumina al di sopra della cifra scelta (da 1 a 5) e la memoria corrispondente viene richiamata.

Le memorie fisse sono adatte ciascuna ad un tipo differentre di musica o di ambiente di ascolto.

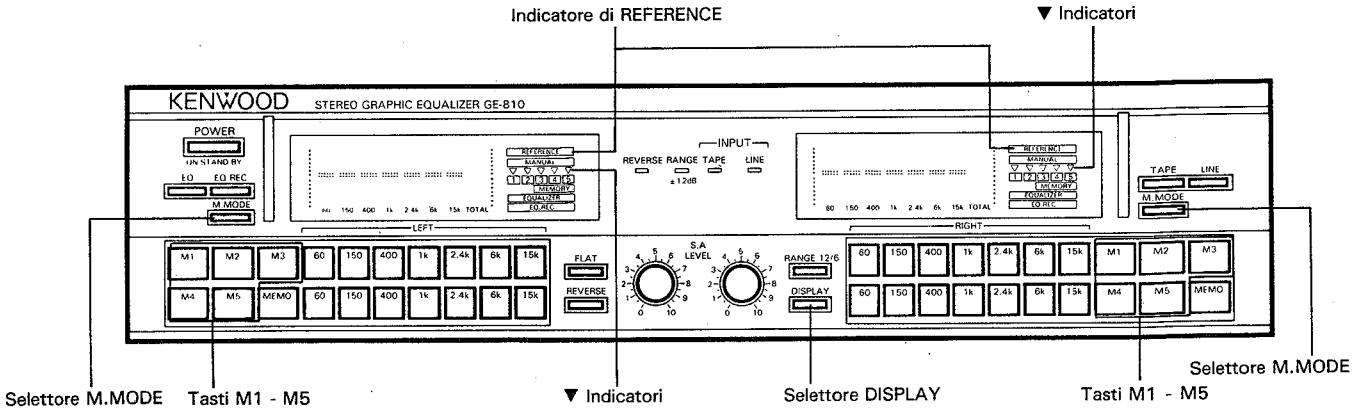
M1: Per musica rock, fusion ecc.
Utile per ottenere un suono più potente e dinamico.

M2: Per musica jazz stile anni '50.
Utile per musica di vecchio stile.

M3: Per canzoni ecc.
Utile per l'ascolto di musica di vario tipo includente parti vocali. Queste risaltano maggiormente e possono essere apprezzate in pieno.

M4: Per un suono soffice e lineare
Usato per rendere più gradevole un ascolto prolungato o di notte. Il suono diviene soffice e privo di asperità.

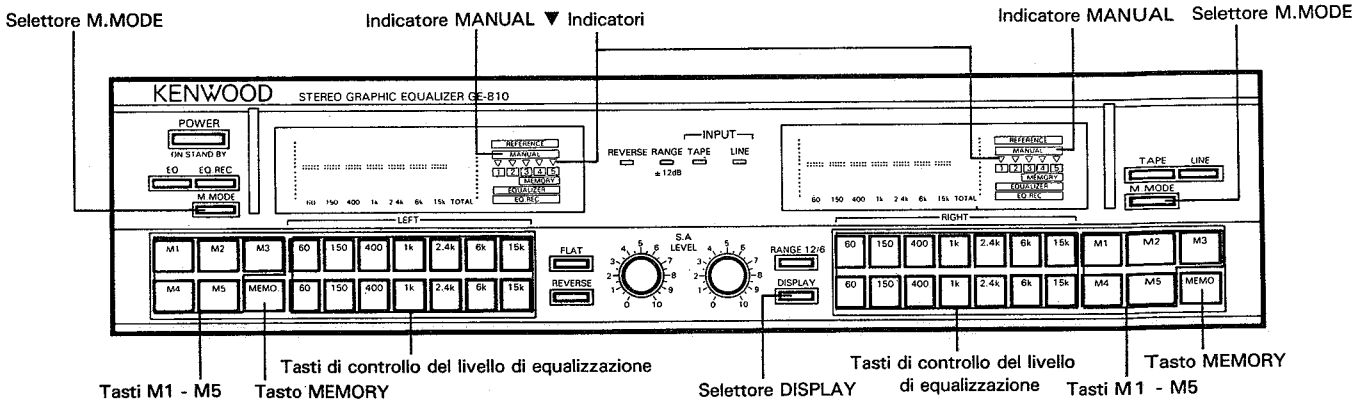
M5: Per ottenere un suono nitido e fresco
Usata per ascoltare la musica in ogni suo dettaglio. I contrasti ed i dettagli verranno percepiti più facilmente.



■ Come immagazzinare le preselezioni della memoria manuale (MANUAL)

Potete creare e memorizzare a piacere sino a cinque curve di equalizzazione indipendentemente per i due canali e richiamarle in qualsiasi momento.

1. Premete il selettore DISPLAY per farle comparire il display di equalizzazione grafica.
2. Premete il selettore M.MODE per attivare il modo della memoria di curve preselezionate manualmente. L'indicatore MANUAL si illumina.
3. Create una curva con i comandi del livello di equalizzazione grafica.
4. Premuto il tasto MEMORY, l'indicatore MEMORY si accende sul display.
5. Premete uno dei tasti M1 - M5 entro 5 secondi dall'avere premuto il tasto MEMORY. Un indicatore "▼" si illumina al di sopra del numero prescelto (da 1 a 5) e la curva di risposta viene memorizzata.
6. Per richiamare una curva, prima premete il selettore M.MODE per impostare il modo manuale. L'indicatore MANUAL si accende sul display.
7. Quando uno dei tasti M1 - M5 viene premuto, la curva corrispondente viene richiamata.



ITALIANO

Modi del display

■ Nel modo di visualizzazione dell'analizzatore di spettro

Premete il tasto DISPLAY per selezionare il modo dell'analizzatore di spettro. In questo modo vengono visualizzati i livelli di frequenza del segnale nelle prese di uscita proveniente dal componente selezionato con i selettori di ingresso.
Ruotate i comandi S.A. LEVEL per regolare in modo indipendente il livello del display per il canale sinistro e destro in modo che l'analizzatore di spettro sia di facile lettura.

■ Nel modo di visualizzazione dell'equalizzatore grafico

Per ottenere la visualizzazione dei livelli di equalizzazione grafica, premete il selettore DISPLAY. Nei seguenti casi, il display di equalizzazione grafica è richiamabile per circa 5 secondi perfino se l'analizzatore di spettro è visualizzato:

1. Se l'unità è accesa.
2. Quando il tasto di controllo del livello dell'equalizzatore è premuto.
3. Quando il selettore MEMORY è premuto.
4. Quando il selettore M.MODE è premuto.
5. Quando uno dei tasti M1 - M5 è premuto.
6. Quando il selettore FLAT è premuto.
7. Quando il tasto REVERSE è premuto.

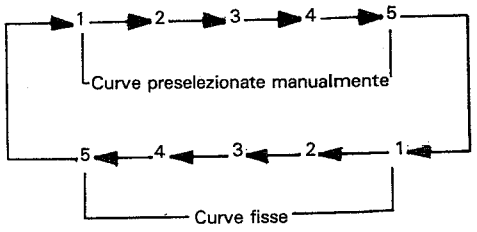
Quando l'unità viene usata con un sistema MIDI

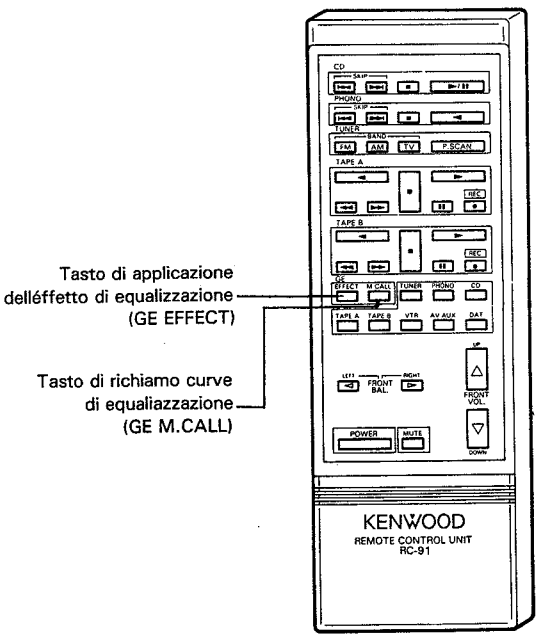
Per collegare il GE-810 ad sistema MIDI un KENWOOD M-91/M-71, consultare la sezione del manuale sui collegamenti.

■ Operazioni eseguibili con il telecomando in dotazione al sistema MIDI.

Servendovi del telecomando in dotazione al sistema MIDI, potete eseguire a distanza le seguenti operazioni.

1. Tasto di richiamo curve di equaliazzazione (GE M. CALL)
Potete richiamare la curva di equalizzazione desiderata (tuttavia, esse non possono venire richiamate separatamente per ciascuno dei canali).
Ogni volta che il tasto viene premuto, le memorie vengono richiamate nel seguente ordine:




Tasto di applicazione delléffetto di equalizzazione (GE EFFECT)
Tasto di richiamo curve di equaliazzazione (GE M.CALL)
KENWOOD
REMOTE CONTROL UNIT
RC-91

2. Tasto di applicazione dell'effetto di equalizzazione (GE EFFECT)
L'unità di telecomando è in grado di attivare e disattivare l'effetto di equalizzazione grazie a questo tasto.

Nota:
Se collegate un sistema MIDI KENWOOD ed utilizzate la funzione CCRS (Sistema di Registrazione-CD a Controllo Computerizzato), il selettore dell'equalizzatore EQUALIZER o di registrazione equalizzata EQ.REC sull'equalizzatore grafico vengono portati automaticamente su OFF. In questo caso, il suono equalizzato non può essere registrato su nastro.

ITALIANO

Equalizzazione del suono

- **Super bassi (60 Hz)**

  Spostando questi comandi verso l'alto, gli strumenti dei bassi (contrabbassi, grancassa, organo a canne, ecc.) risultano più accentuati.
  Se il suono dei super bassi rimbomba, spostare questi comandi verso il basso.

- **Bassi (150 Hz)**

  Normalmente, la frequenza della risonanza del locale di ascolto si situa su questa gamma.
  Per eliminare la risonanza dei bassi, spostare questi comandi verso il basso.

- **Gamma dei medio bassi (400 Hz)**

  Questa gamma è basilare per la musica, in quanto determina la ricchezza o meno del suono. Se il suono riprodotto non è buono, spostare questo comando verso l'alto.

- **Gamma dei medi (1 kHz)**

  Spostando questi comandi verso l'alto e il basso, le voci di baritono o soprano vengono accentuate, rispettivamente attenuate. Questa gamma concerne l'effetto di presenza della musica.

- **Gamma dei medio alti (2,4 kHz)**

  Questa gamma concerne i suoni metallici. Se questa gamma è ben equilibrata, il suono risulta vivido.

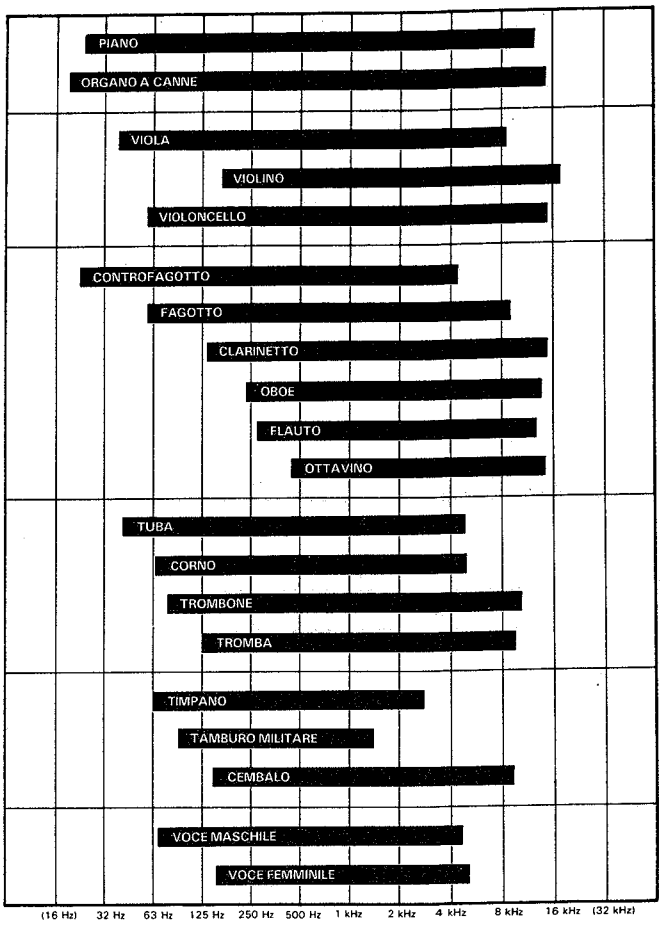
- **Gamma degli acuti (6 kHz)**

  Questa gamma concerne la durezza del suono. Spostando questo comando verso l'alto, gli strumenti a corde e gli ottoni (flauto, ottavino) risultano accentuati.
  Spostando invece questo comando verso il basso, il suono sembra più placido.

- **Gamma dei super alti (15 kHz)**

  Questa gamma concerne i dettagli della musica. Spostando questi comandi verso l'alto, si accentuano i suoni degli strumenti a frequenza super alta, come il triangolo o il cembalo, e si ottiene un suono ampio e con eco.

Gamme di frequenza approssimative per diversi strumenti musicali e voci



ITALIANO

In caso di difficoltà

Se l'apparecchio non funziona correttamente consultate la tabella seguente per poter eventualmente rimediare all'inconveniente prima di rivolgervi al vostro rivenditore o al servizio di assistenza KENWOOD.

Sintomo	Causa	Rimedio
Mancata accensione.	Collegamento del cavo di corrente. Il cavo di corrente è collegato alla presa SWITCHED dell'amplificatore.	Collegare il cavo di corrente in modo saldo. Accendere l'amplificatore.
Mancata riproduzione del suono fornito alle prese LINE IN.	L'interruttore selettore di ingresso è premuto, in posizione TAPE.	Premere l'interruttore selettore di ingresso LINE, per portarlo in posizione LINE.
Nessuna equalizzazione.	I collegamenti di ingresso e di uscita sono invertiti. L'interruttore TAPE dell'amplificatore o del ricevitore non è regolato correttamente.	Collegare l'ingresso e l'uscita correttamente.
Effetto di equalizzazione insufficiente.	Selettore RANGE regolato su ±6 dB.	Portare il selettore in posizione ±12 dB.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche d'equalizzazione
- Campo variabile: ±12 dB/±6 dB (destra e sinistra regolabili indipendentemente)
- Frequenze di centro: 60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz, 6 kHz, 15 kHz

Risposta in frequenza: 10 Hz — 100 kHz, +1 dB, −3 dB
Distorsione armonica: Minore di 0,006% (1 kHz, tutti i comandi piatti, uscita 1 V)
Uscita massima: 3,7 V (1 kHz, dist. arm. tot. 0,03%)
Rapporto segnale/rumore: 100 dB (rete IHF-A in corto circuito, 1 V)
Impedenza di ingresso: 47 kohm
Impedenza di uscita: 1,8 kohm
Consumo: 15 W
Dimensioni: 340 (L) × 84 (A) × 351 (P) mm
Peso: 3,8 kg (netto)

Nota:
La KENWOOD persegue una politica di continuo miglioramento dei suoi prodotti. Per tale motivo le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Svenska **Observera:**
Apparatens strömförsörjning kopplas från sekundärt. V.g. ge akt på följande.

Apparaten frånkopplas inte helt och hållet från strömnätet medan apparatens nätsladd är ansluten till växelströmsuttaget.

Finnish **Huom:**
Virta yksikköön on kytketty pois sekundaaripuolelta. Huomioi seuraava.

Tämä yksikkö ei ole kokonaan kypketty pois pää virranjakajasta kun pää katkaisin on liitettynä virtatiiriin.

Dansh **Bemærk:**
Strømmen til apparatet afbrydes på den sekundære side. Vear opmærksom på følgende.

Denne enhed er ikke fullstendig koblet fra lysnettet så lenge stikket er tilsluttet stikkontakten.

Norwegian **Anmerkning:**
Strømmen til apparatet er slått av på sekundærsiden. Vær oppmerksom på det følgende.

Dette apparatet koples ikke fullstendig fra nettet så lenge støpselet står i en stikkontakt, selv om strømbryteren settes i av-stilling.

KENWOOD

STEREO GRAPHIC EQUALIZER

GE-810

INSTRUCTION MANUAL

KENWOOD

©PRINTED IN JAPAN B50-8507-00(E,T,M,U,UE)(T)
88/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 87/12 11 10 9 8 7

For your records

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your dealer for information or service on this product.

Model Serial number_____

Unpacking

Unpack the unit carefully and make sure that all accessories and cables are put aside so they will not be lost.

Examine the unit for any possibility of shipping damage. If your unit is damaged or fails to operate, notify your dealer immediately. If your unit was shipped to you directly, notify the shipping company without delay. Only the consignee (the person or company receiving the unit) can file a claim against the carrier for shipping damage.

We recommend that you retain the original carton and packing materials for use should you transport or ship the unit in the future.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Safety precautions

CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
	The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated ''dangerous voltage'' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Before applying power

Important!

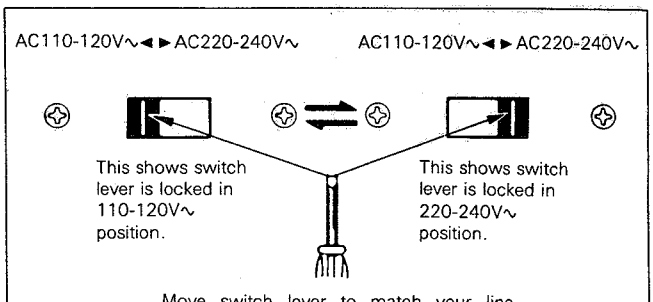
Europe and U.K.
Units shipped to Europe are designed for operation on 220 volts AC. Units shipped to U.K. are designed for operation on 240 volts AC.These units are not equipped with an AC voltage selector switch and the discussion of such a switch that follows should be disregarded.

All other countries
Units shipped to countries other than the above countries are equipped with an AC voltage selector switch on the rear panel.
Refer to the following paragraph for the proper setting of this switch.

AC voltage selection

This unit operates on 110-120 volts or 220-240 volts AC. The AC voltage selector switch on the rear panel is set to the voltage that prevails in the area to which the unit is shipped. Before connecting the power cord to your AC outlet, make sure that the setting position of this switch matches your line voltage. If not, it must be set to your voltage in accordance with the following direction.

Note:
Our warranty does not cover damage caused by excessive line voltage due to improper setting of the AC voltage selector switch.


AC110-120V∿◄►AC220-240V∿
AC110-120V∿◄►AC220-240V∿
This shows switch lever is locked in 110-120V∿ position.
This shows switch lever is locked in 220-240V∿ position.
Move switch lever to match your line voltage with a small screw driver or other pointed tool.

AC voltage selector switch

For United Kingdom

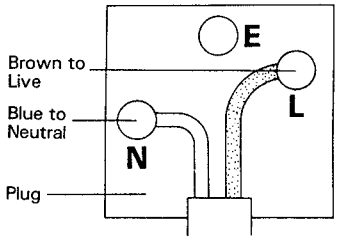
The mains plug must be removed from the wall socket prior to any internal examination.

Important
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue	Neutral
Brown	Live

The wires in this mains lead must be connected to the terminals in the plug as follows:

Wire colour	**Plug terminal marking**
Blue	N or Black
Brown	L or Red



Notes:
1) If a 13-amp plug is used, this must be fitted with a 5-amp fuse.
2) If a 3-pin plug with earthing contact is used, no wire must be connected to the E terminal.

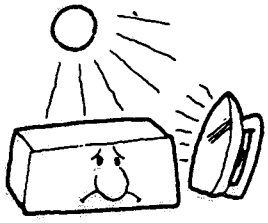
Safety precaution for AC plug (For U.S.A.and Canada)

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

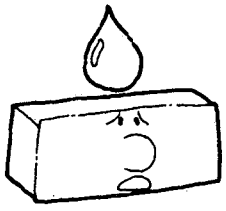
Before operation

Notes on installation

Do not place the unit in a place which is exposed to direct sunlight, near a heating appliance, etc.

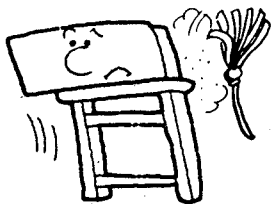


Do not place a vase containing water, makeup, etc. on the unit. Do not use in a humid place.

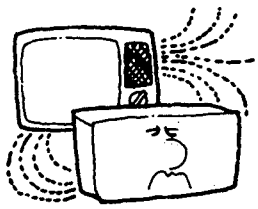


To maintain good ventilation, do not put records or a tablecloth on the unit. Place the unit at least 10 cm away from the walls.

Choose a location that is relatively free from vibration or excessive dust.

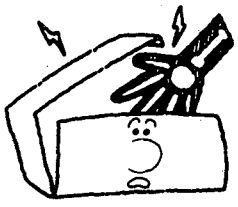


Keep the unit away from a source of magnetic fields such as TV sets, motorized toys, etc.



Safety precautions

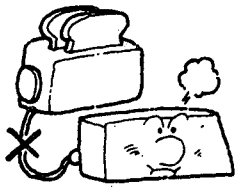
Never remove the case. If the internal parts are touched, accidentally, a serious electric shock might occur.



Never touch internal parts.

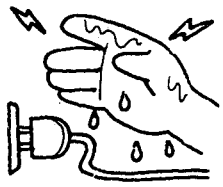
If a metal object, such as a hair pin or a needle, comes into contact with the power socket on the rear panel, a dangerous electric shock may result. For families with children, never permit children to put anything, especially metal, inside this unit.

Do not connect other audio equipment with a power consumption larger than that specified to the AC outlet on the rear panel. Never connect other electrical appliances, such as an iron or toaster.



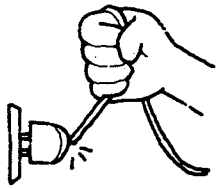
Never connect other electrical appliances.

Touching the power plug when your hands are wet may result in a serious electric shock.



Never touch with wet hands.

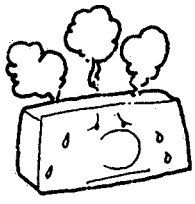
Never pull, bend or extend the power cord. This could damage the power cord, resulting in a broken cord or short-circuit.



Always grasp the plug.

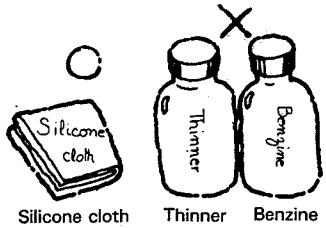
In case of abnormal smell

If an abnormal smell or smoke is detected, immediately turn the power OFF and pull out the power cord. Contact your dealer or nearest KENWOOD service station.



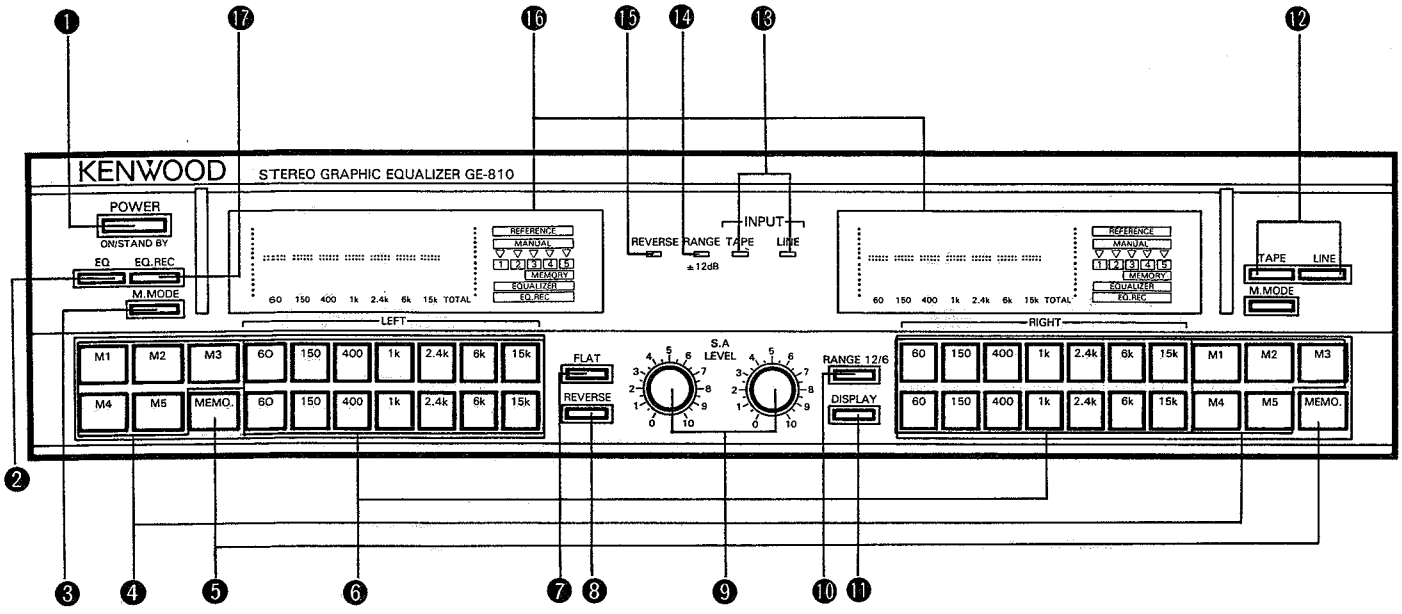
Cleaning

Do not use volatile solvents such as alcohol, paint thinner, gasoline, benzine, etc. to clean the cabinet. Use a silicone cloth or a clean dry cloth.



Silicone cloth Thinner Benzine

Controls and indicators



❶ POWER switch

Press to turn the power ON. Press it again to set the unit to STANDBY mode.

* In STANDBY mode, all functions, except for the memory backup function, are turned OFF.

❷ EQ switch

Press to apply the sound equalizer effect.

❸ M.MODE select switch (L/R)

This switch is used to select the memory mode between MANUAL memory mode and fixed memory mode (REFERENCE). (See page 8.)

❹ M1 to M5 keys (L/R)

Press one of the M1 to M5 keys to memorize the response pattern.

❺ MEMORY keys (L/R)

Press this key when memorizing the response pattern set by the equalizer level controls.

❻ Equalizer level controls (LEFT/RIGHT)

Each time any of the upper keys is pressed, the equalizer level is raised by one step to boost the response. Each time any of the lower keys is pressed, to attenuate the response, the equalizer level is lowered by one step. When a key is kept pressed for more than 1/2 second, the equalizer level is changed up or down at high seed.

❼ FLAT switch

Press to set all the equalizer levels to flat.

❽ REVERSE switch

When this switch is pressed, the response which is boosted or attenuated by the equalizer level controls is reversed.

❾ S.A (Spectrum Analyzer) LEVEL controls (L/R)

These control knobs are used to control the display level of the spectrum analyzer. Turn clockwise to increase the display level and turn counterclockwise to decrease it.

❿ RANGE select switch

Press this switch to select the maximum variable range of the equalizer level controls, between ±12 dB and ±6 dB.

±12 dB: Set to this position when a wide compensation range is required, to equalize the listening room or speakers, etc.

±6 dB: Set to this position when a narrow compensation range is required, to equalize the frequency response of a tape deck or high frequency compensation of a cartridge, etc.

⓫ DISPLAY switch

When this switch is pressed in the spectrum analyzer mode, the display changes to graphic equalizer mode. When the switch is pressed again, the display returns to the spectrum analyzer mode.

⓬ Input select switches

Select the input signal to which the equalizing effect is applied.

TAPE switch:

Press this switch when equalizing the sound from equipment connected to the TAPE INPUT jacks of this unit.

LINE switch:

Press this switch when equalizing the sound from equipment connected to the LINE INPUT jacks of this unit.

⓭ Input indicators

TAPE indicator:

Lights when the TAPE switch is pressed.

LINE indicator:

Lights when the LINE switch is pressed.

⓮ RANGE indicator

Lights when the RANGE switch is pressed to set to ±12 dB.

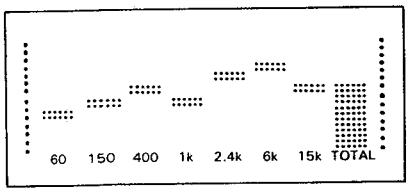
⓯ REVERSE indicator

Lights when the REVERSE indicator switch is pressed.

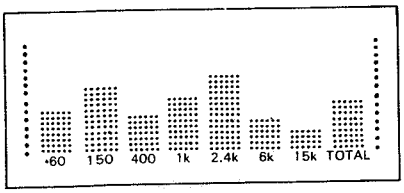
⓰ Display section

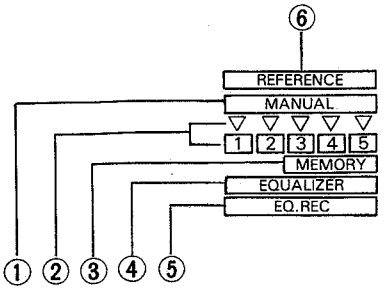
Graphic equalizer display

By display is changed each time the DISPLAY switch is pressed.



Spectrum analyzer display





① MANUAL indicator

Lights when the M.MODE select switch is set to manual mode.

② M1 to M5 indicators

When one of the M1 to M5 keys is pressed, the "▼" indicator lights above the corresponding number.

③ MEMORY indicator

Lights for about 5 seconds when the MEMORY key is pressed.

④ EQUALIZER indicator

Lights when the EQ switch is pressed.

⑤ EQ.REC indicator

Lights when the EQ.REC switch is pressed.

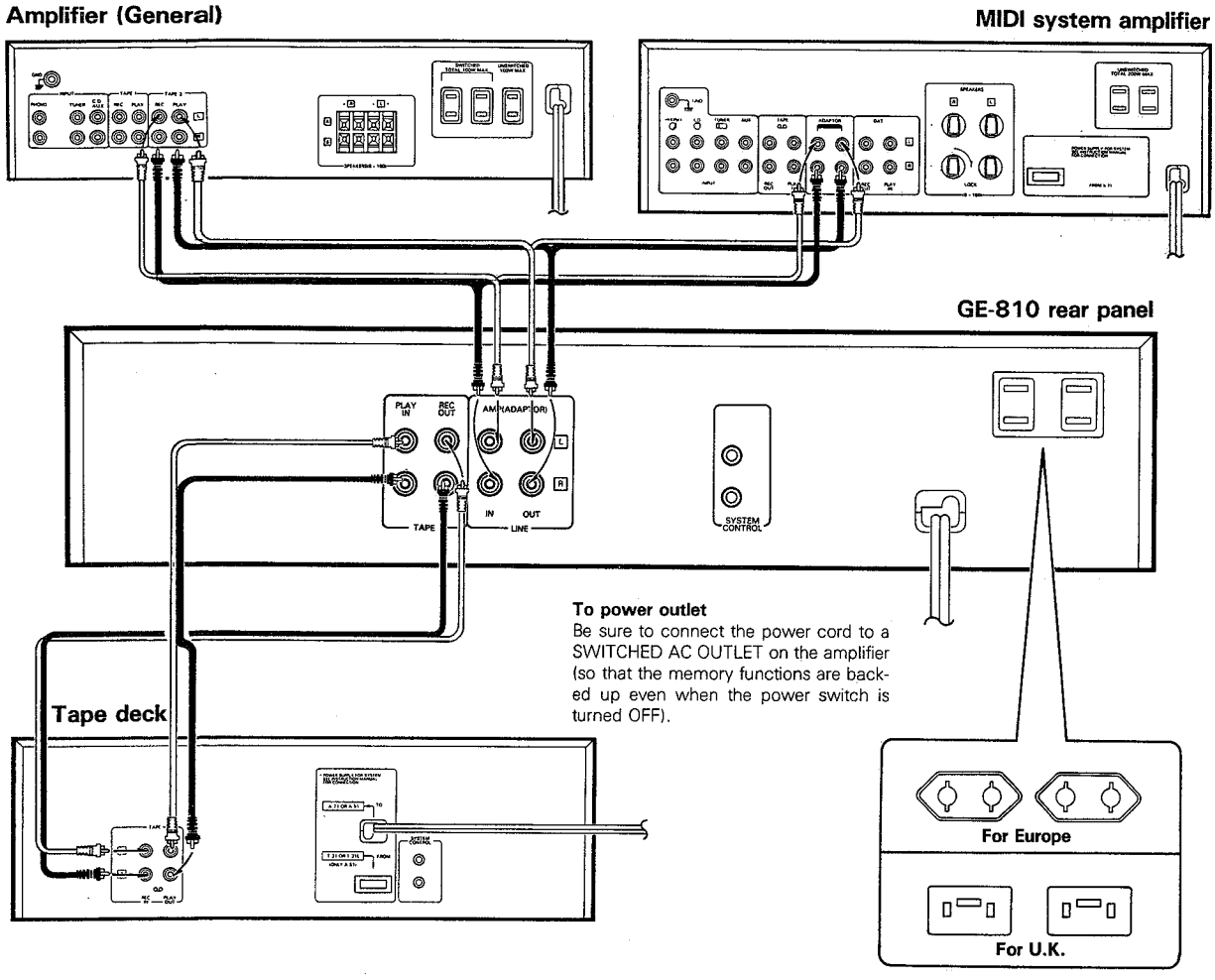
⑥ REFERENCE indicator

Lights when the M.MODE select switch is pressed, to set to fixed preset memory mode.

⓱ EQ.REC switch

Press this switch when recording the equalized sound onto the tape with the cassette deck.

System connections



Connections

Connecting to TAPE jacks of the amplifier

To use the tape jacks, connect between the line input jacks (LINE IN) of the graphic equalizer and the tape record jacks (TAPE REC OUT) of your amplifier. Connect between the line output jacks (LINE OUT) of the graphic equalizer and the tape playback jacks (TAPE PLAY IN) of your amplifier with RCA pin-plug cords. Take care not to mistake the left L and right R channels.

Connecting to MIDI system amplifier

Connect the LINE IN jacks of this unit to the ADAPTOR OUT jacks of the amplifier and connect the LINE OUT jacks to the ADAPTOR IN jacks with RCA pin-plug cords. Take are not to mistake the left [L] and right [R] channels.

Tape decks

Connect between the tape record jacks (TAPE REC OUT) of the graphic equalizer and the record input jacks (REC IN) of your tape deck. And connect between the tape play back jack (TAPE PLAY IN) of the graphic equalizer and the play back output jacks (PLAY OUT) of your tape deck with RCA pin-plug cords. Take care not to mistake the left [L] and right [R] channels.

AC outlet (UNSWITCHED) (Except for some areas)

This outlet provides power when the unit is plugged into an active AC wall outlet, regardless of the setting of the POWER switch. Its total maximum capacity is 200 watts.

Precautions

1. Before connecting or disconnecting any cord, be sure to turn off the power switches of the unit and pre-main amplifier.
2. Each audio cord must be connected securely to the corresponding terminals ([L] to [L] and [R] to [R]).
3. Do not bind the input/output cords with the power cord and speaker cord. Do not extend the input/output cords unnecessarily to avoid the possibility of noise or deterioration of tone qualitiy.

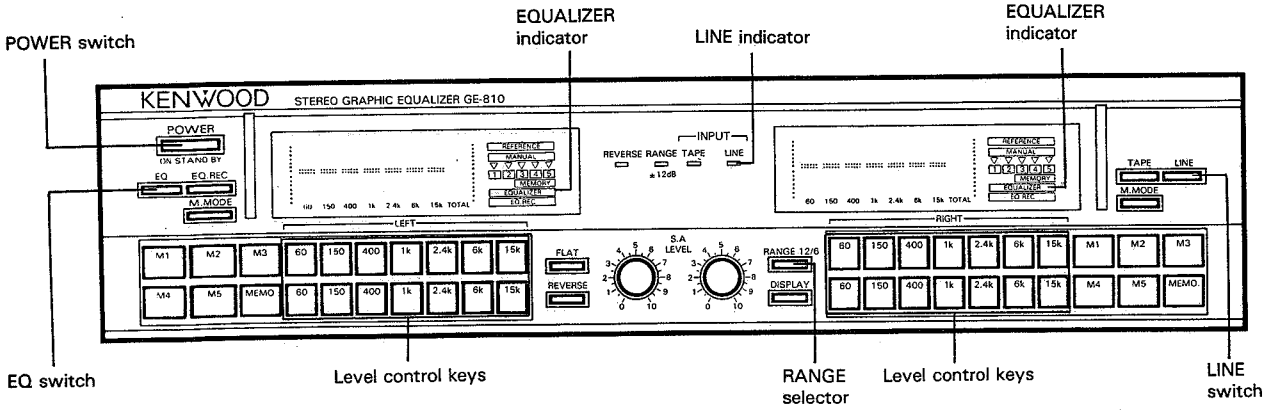
SYSTEM CONTROL jacks

These jacks are used for synchro recording. Using the synchro cords with miniplugs, connect these jacks to the SYSTEM CONTROL jacks of the amplifier and cassette deck.

Operating instructions

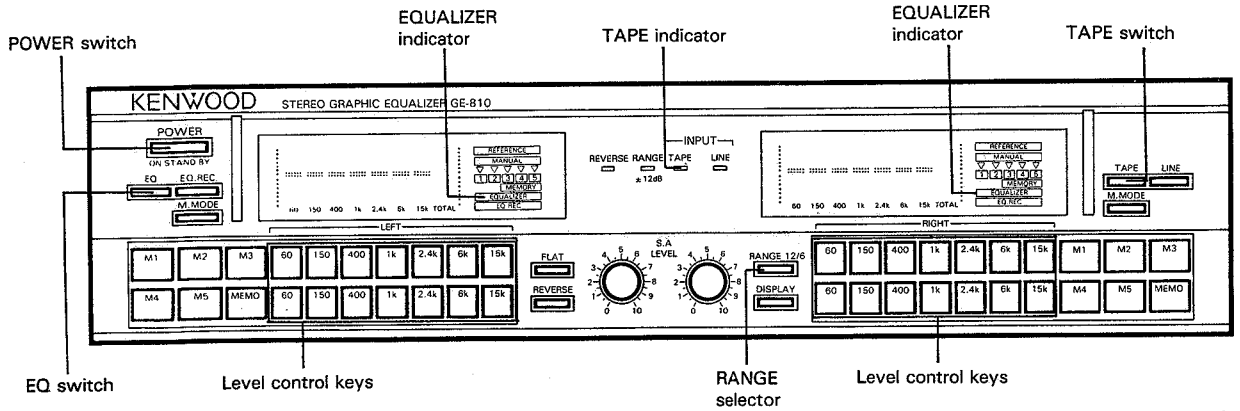
■ To listen to the amplifier's program source after equalization

1. Set the POWER switch to ON.
2. Press the input selector LINE switch to on. The LINE input indicator will light.
3. Set the EQ switch to on. The equalizer indicator (EQUALIZER) will light.
4. Play the program source connected to the amplifier.
5. Use the equalizer range selector (RANGE) to select the appropriate maximum equalization range.
6. Adjust the level controls (Right/Left channel) to compensate the sound quality.
7. The equalized sound can be checked by the EQ switch to on or off.



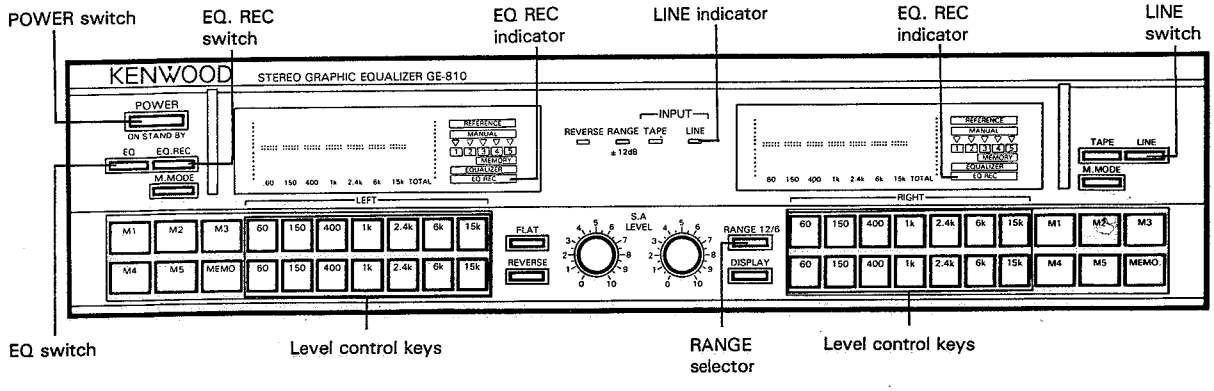
■ To listen to tape playback after equalization

1. Set the POWER switch to ON.
2. Press the input selector TAPE switch to on. The TAPE input indicator will light.
3. Set the EQ switch to on. The equalizer indicator (EQUALIZER) will light.
4. Set the tape deck to the playback mode.
5. Use the equalizer range selector (RANGE) to select the appropriate maximum equalization range.
6. Adjust the level controls (Right/Left channel) to compensate the sound quality.
7. The equalized sound can be checked by the EQ switch to on or off.



■ To record amplifier's program source after equalization

1. Set the POWER switch to ON.
2. Press the input selector LINE switch to on. The LINE input indicator will light.
3. Set the EQ. REC switch to on. The equalizer recording effect indicator (EQ. REC) will light.
4. Play the program source connected to the amplifier.
5. Use the equalizer rang selector (RANGE) to select the appropriate maximum equalization range.
6. Adjust the level controls (Right/Left channel) to compensate the sound quality.
   The equalized sound can be checked by the EQ switch to on or off.
7. Set the tape deck to the rec pause mode and adjust the recording level.
8. Set the tape deck to the recording mode. Equalized sound can be recorded.



Memory function

The GE-810 has two types of preset memories; MANUAL preset memories, in which writing or recalling is possible, and fixed (REFERENCE) preset memories, which can be recalled only.

■ Fixed Memory Presets (REFERENCE)

In the GE-810, five types of factory-preset fixed memories are incorporated, and each of the 5 patterns can be recalled for the right and left channels respectively.

1. Press the DISPLAY switch to set the display to graphic equalizer mode.
2. Press the M.MODE switch to set to fixed preset memory mode. At this time, the MANUAL indicator goes off and the REFERENCE indicator lights in the display.
3. When the spectrum analyzer is displayed, press the M.MODE switch. The display shows graphic equalizer mode for about 5 seconds. During this time, press one of the M1 to M5 keys to recall a fixed preset pattern, as desired.
4. When one of the M1 to M5 keys is pressed, the "▼" indicator lights above the selected number ([1] to [5]), and the corresponding preset memory is recalled.

The fixed memories are preset according to the music genre to be listened to, or to the listening room, as follows:

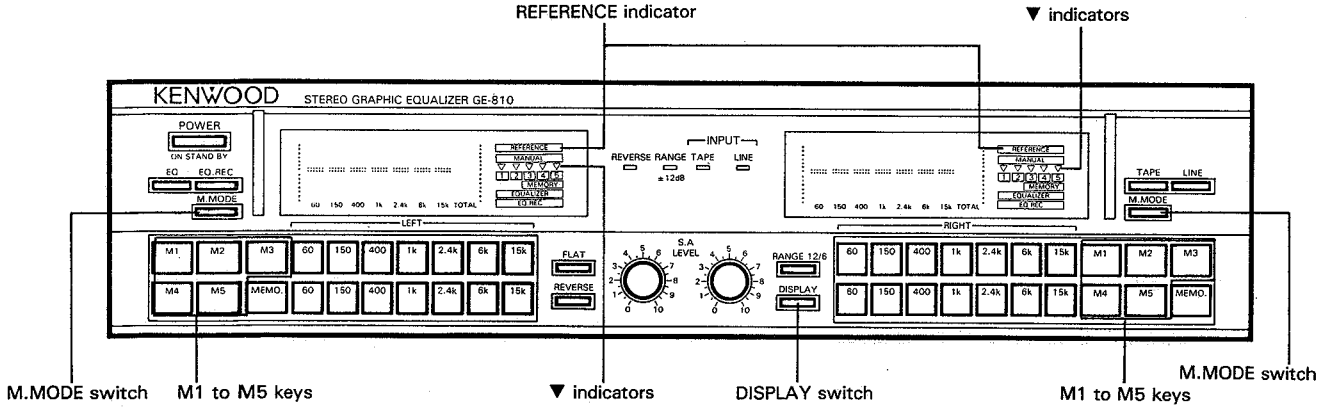
M1: For rock or fusion music, etc.
Used when more powerful and dynamic sound is required.

M2: For jazz music in the 50's style, etc.
Used when an old-fashioned style is required.

M3: For vocal music, etc.
Used when listening to vocal music of various types. The human voice comes forward and the vocal sound can be fully enjoyed.

M4: For soft and smooth sound
Used when listening to music for an extended period of time, or in the night. A harshless mellow sound will be obtained.

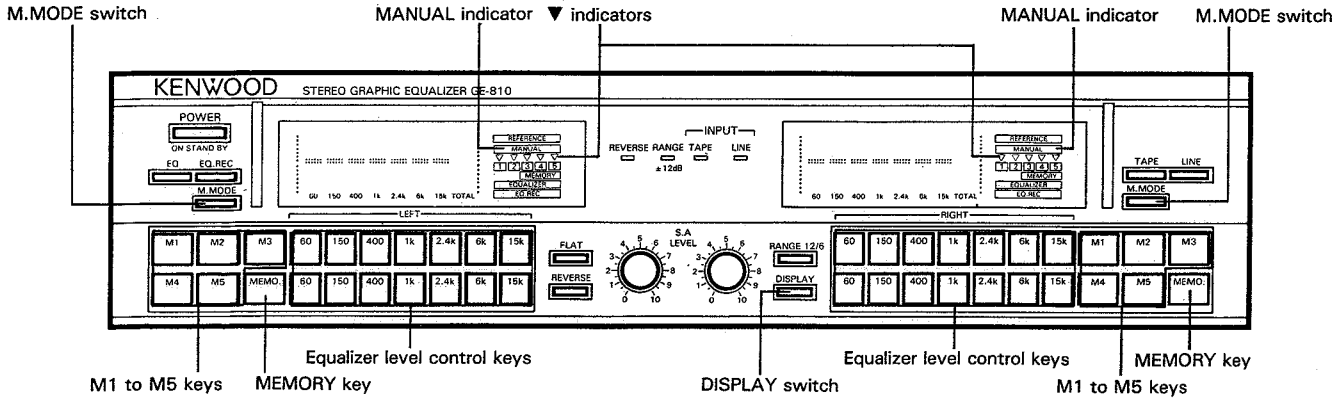
M5: For sharp and crisp sound
Used when listening to music in detail. The sound edge and details will be clearly perceived.



■ How to Store the Manual Memory Presets (MANUAL)

Up to five response curve patterns which are set as desired, can be stored in memory for both the right and left channels independently, to be recalled at any time.

1. Press the DISPLAY switch to set the display to graphic equalizer mode.
2. Press the M.MODE switch to activate manual memory mode. At this time, the MANUAL indicator lights.
3. Adjust the response curve with the equalizer level controls as desired.
4. When the MEMORY switch is pressed, the MEMORY indicator lights in the display.
5. Within 5 seconds after the MEMORY switch is pressed, press one of the M1 to M5 keys. The "▼" indicator lights above the selected number ([1] to [5]), and the response curve is stored in memory.
6. To recall the desired response curve, first press the M.MODE switch to set to manual mode. At this time, the MANUAL indicator lights in the display.
7. When one of the M1 to M5 keys is pressed, the corresponding memory stored by that key will be recalled.



Display modes

■ In Spectrum Analyzer Display Mode

Press the DISPLAY switch to set the display to spectrum analyzer mode.
In this mode, the frequency levels of the signal output from the output jacks, from the program source selected by the input select switch, are displayed.
Turn the S.A LEVEL controls to adjust the display level for the left channel and the right channel independently, so that the spectrum analyzer display can be read easily.

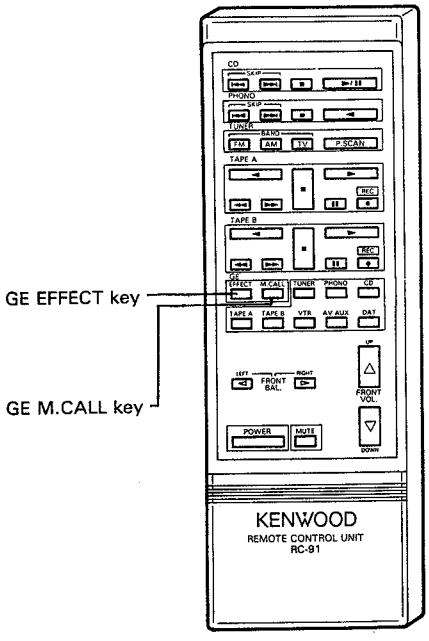
■ In Graphic Equalizer Display Mode

Press the DISPLAY switch to set the display to graphic equalizer mode.
The graphic equalizer display can be recalled for about 5 seconds, even when the spectrum analyzer is displayed, in the following cases:

1. When the POWER switch is turned ON.
2. When the equalizer level control key is pressed.
3. When the MEMORY switch is pressed.
4. When the M.MODE switch is pressed.
5. When one of the M1 to M5 keys is pressed.
6. When the FLAT switch is pressed.
7. When the REVERSE switch is pressed.

When used with a MIDI system

To connect the GE-810 to a KENWOOD M-91/M-71 MIDI system, refer to "Connections" in the manual that comes with the MIDI system.

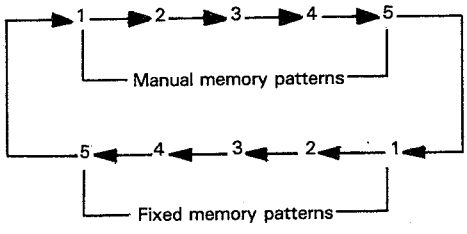


■ Operations with the remote control unit supplied with the MIDI system

Using the remote control unit provided with the MIDI system, the following operations can be controlled from a distance.

1. GE M.CALL key

The desired graphic equalizer memory can be recalled. (However, in this case, memory patterns cannot be separately recalled for the left and right channels.)
Each time the key is pressed, the memory patterns will be recalled in the following order:



2. GE EFFECT key

The graphic equalizer effect can be set ON and OFF with the remote control unit.

Note:

If the KENWOOD MIDI system is connected and the CCRS (Computer-controlled CD Recording System) function is used, the EQUALIZER or EQ.REC switch on the Graphic Equalizer will automatically be set to OFF. In this case, the equalized sound cannot be recorded onto the tape.

Sound equalization

● Super bass range (60 Hz)

When these controls are moved up, the bass instrument (double bass, bass drums or pipe organ, etc.) sound is increased.
When the super bass sound is boomy, move these controls down.

● Bass range (150 Hz)

Usually, the listening room resonance frequency is in this range.
To eliminate bass resonance, move these controls down.

● Mid-bass range (400 Hz)

This range is the basis of music. Whether the sound is rich or not depends on this range. When the playback sound is not so good, move this control up.

● Mid range (1 kHz)

When these controls are moved up or down, the bariton or soprano voice is emphasised/de-empha-sised. This range is related to the ''presence'' of the music.

● Mid-high range (2.4 kHz)

This range is related to stimulous and metalic sound. When this range is well compensated, the vivid sound can be obtained.

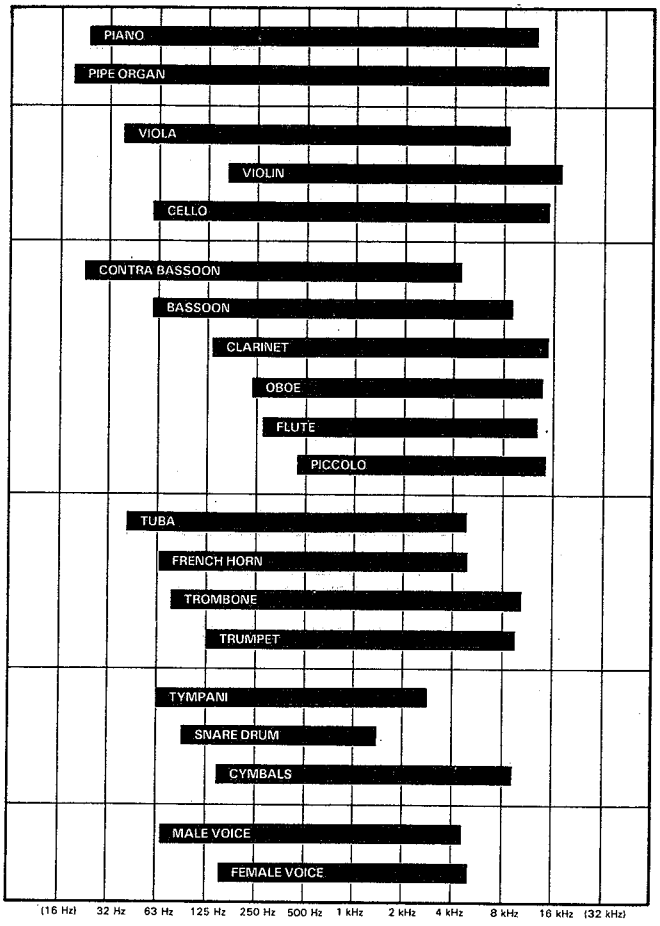
● High range (6 kHz)

This frequency range is related to the hardness of the sound. When this control is moved up, strings or brass, such as flute or piccolo, is emphansed. When the control is moved down, the sound will be more soothing.

● Super high range (15 kHz)

This frequency range is related to the details of the music. When these controls are moved up, super high frequency instruments, such as triangle or cymbal, are emphasized, resulting in wide sound and echoes.

Approximate frequency ranges for musical instruments and voice



In case of difficulty

If your unit should not perform as expected, consult the table below to see if the problem can be corrected before seeking help from your dealer or service representative.

Symptom	Cause	Remedy
Power fails to turn on.	Poor connection of the power cord plug. The power cord plug is connected to the SWITCHED outlet of the amplifier.	Connect the power cord plug securely. Turn on the power switch of the amplifier
The sound applied to LINE IN jacks cannot be heard.	The line input selector switch is pressed at TAPE.	Press the line input selector switch to LINE.
No equalizer effect.	The input and output connections are reversed. The TAPE switch of the amplifier or receiver is not set to monitor.	Connect the input and output correctly.
The equalizer effect is not enough.	The RANGE selector is set to ±6 dB.	Set the selector to ±12 dB.

Specifications

Equalizer characteristic
- Variable range ..... ±12 dB/±6 dB (L & R independently adjustable)
- Center frequencies ..... 60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2.4 kHz, 6 kHz, 15 kHz

Frequency response ..... 10 Hz-100 kHz, +1 dB, −3 dB
Total harmonic distortion ..... Less than 0.006% (1 kHz, all controls flat, output 1 V)
Gain ..... 0±1 dB
Maximum output voltage ..... 3.7 V (1 kHz, THD 0.03%)
S/N ratio ..... 100 dB (IHF-A network, 1 V)
Input impedance ..... 47 k ohms
Output impedance ..... 1.8 k ohms
Power consumption ..... 15 W
Dimensions ..... W 340 mm (13-3/8″)
H 84 mm (3-5/16″)
D 351 mm (13-13/16″)
Weight (Net) ..... 3.8 kg (8.4 lb)

Note:
We follow a policy of continuous advancements in development. For this reason specifications may be changed without notice.

KENWOOD